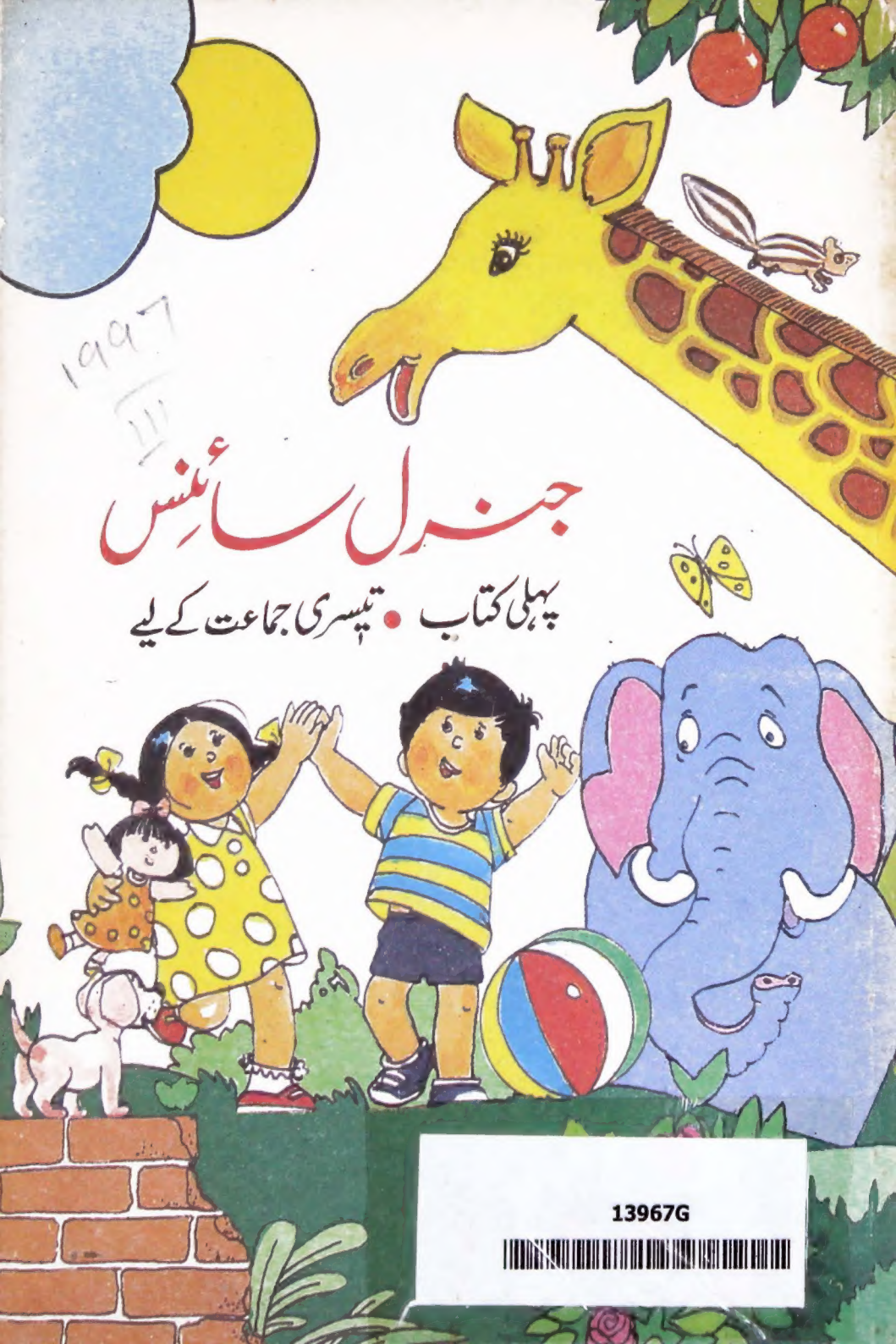


۱۹۹۷

# جنرل سائنس

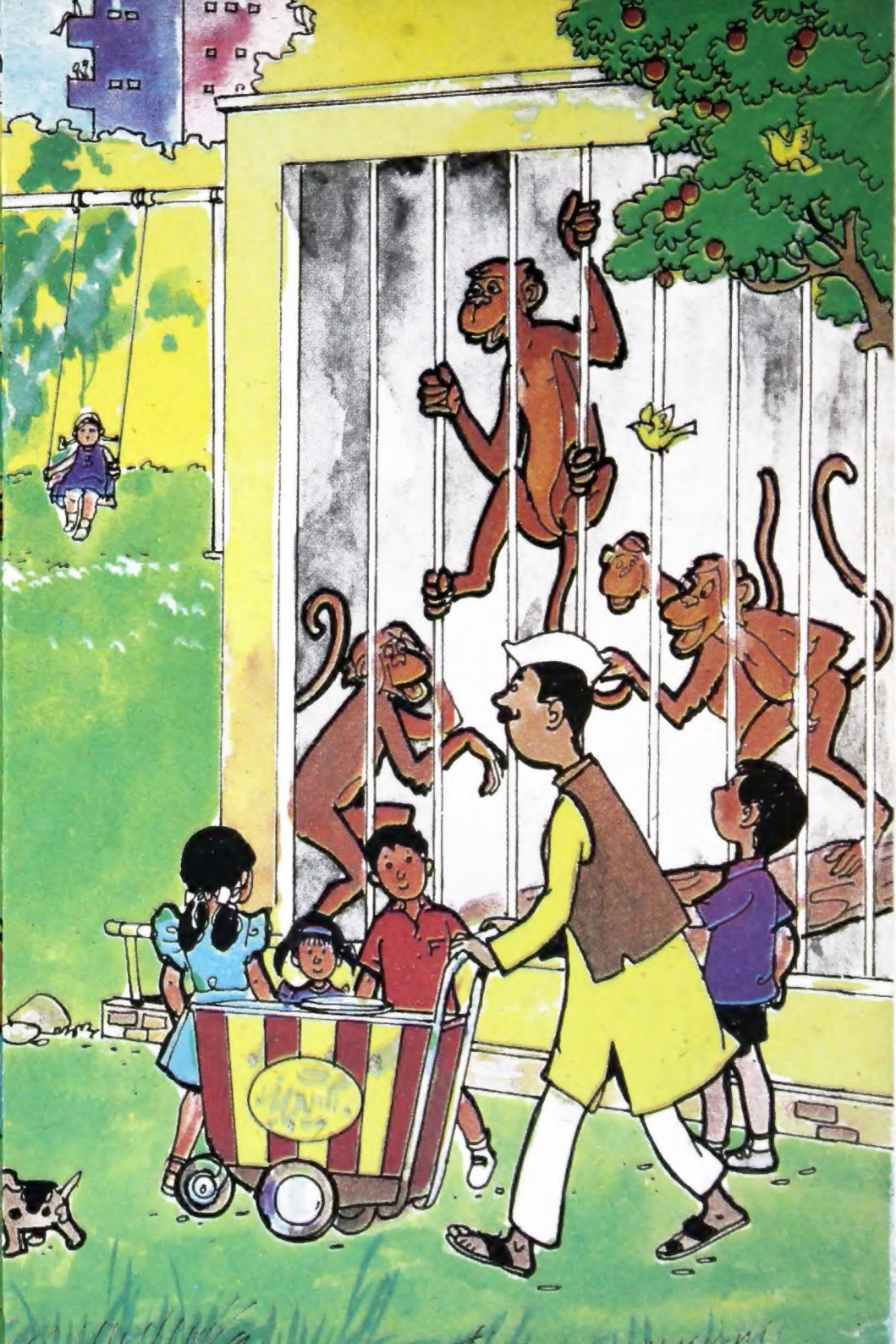
پہلی کتاب • تیسری جماعت کے لیے



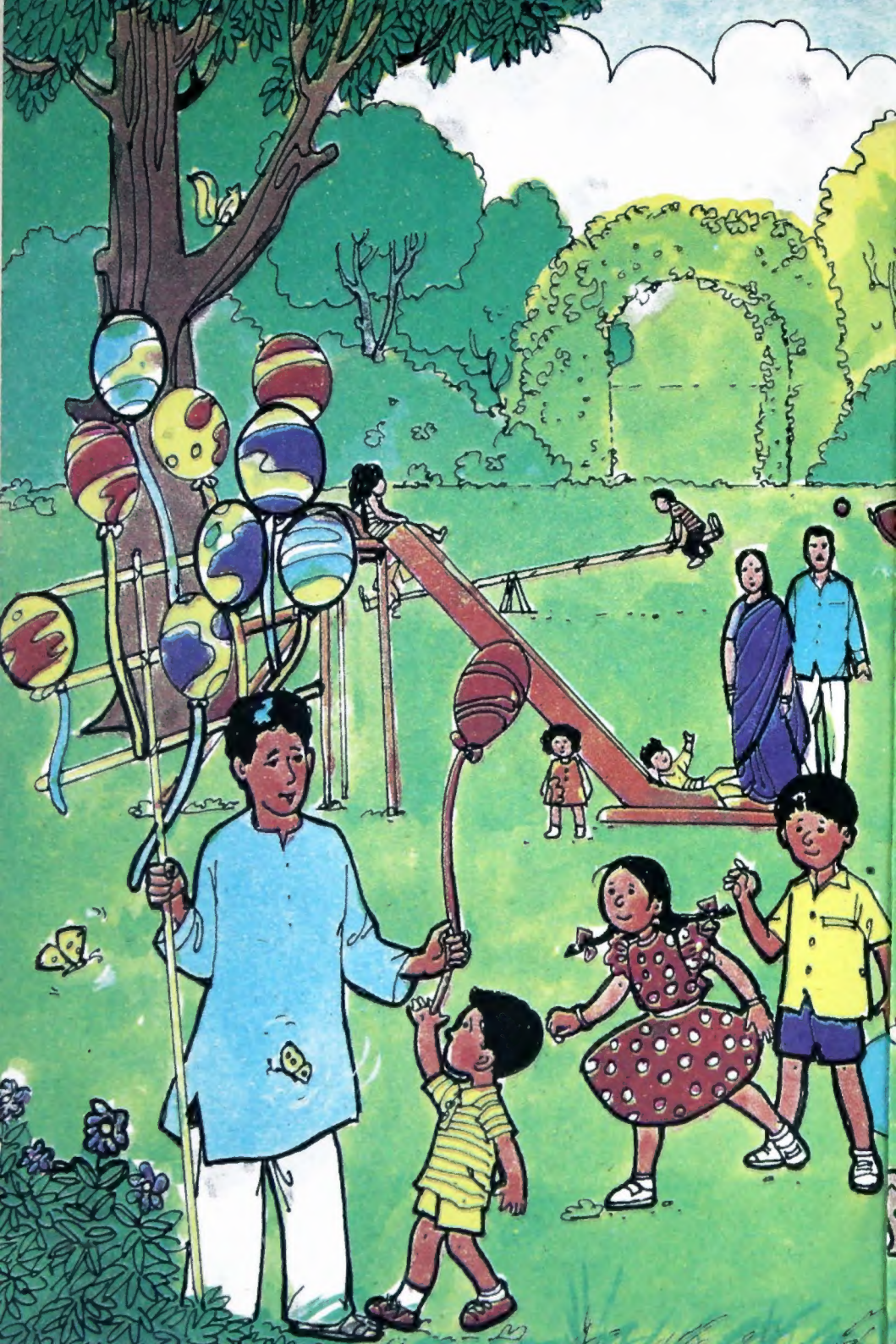
13967G









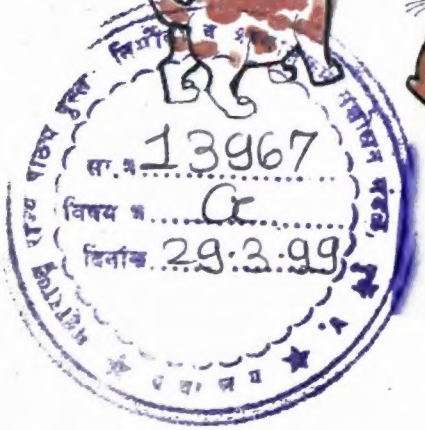


حکومتیات سے منظور شدہ تحت نمبر: پ پ م / ۱۰۹۷ / ۱۱۱۹۰ / تیسری / سامانیہ و گیان / اردو، س۔ پ۔  
مورخہ ۱۲ دسمبر ۱۹۹۷ء

# جنرل سائنس

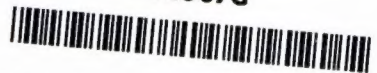
پہلی کتاب • تیسری جماعت کے لیے

13967G



Urdu Samanya Vijnana

13967G



پاکستان کا قومی ادارہ  
و اعجاز کا مرکز

۱۹۹۸ء

مہاراشٹر راجیہ پائٹھیہ پستک زمرتی و ابھاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ۔



© مہاراشٹر راجیہ پاٹھیا پستک زمتی واہیاس  
کرم سنشودھن منڈل، پونہ۔ ۱۹۸۸ء

طبع اول : 1998

اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیا پستک  
زمتی واہیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ کے حق  
میں محفوظ ہیں۔ اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈاکٹر،  
مہاراشٹر راجیہ پاٹھیا پستک زمتی واہیاس کرم  
سنشودھن منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر شائع  
نہ کیا جائے۔

سائنس مضمون کمیٹی :

- ڈاکٹر ایس اتچ گوڈبولے، صدر
- شری وی آرتھواری، رکن
- نامندہ، ہومی بھابھائی گان شیکشن کیندر
- ممبئی، رکن
- نامندہ، راجیہ وگیاں شیکشن سنسٹھا
- ناگپور، رکن
- شری پرکاش انت داتے۔ ممبر سکرٹری

پروڈکشن : شری وجے مسوریکر  
پروڈکشن آفیسر، ممبئی  
مترجم : سعید الظفر فاروقی  
بشیر احمد انصاری  
زیرنگرانی : ڈاکٹر غلام نبی مومن  
(اسپیشل آفیسر اردو)  
خان نوید الحق  
(اسسٹنٹ آفیسر اردو)

مہان اراکین :

شری جی آر مھیسکر  
ڈاکٹر پی جی واڑنجر  
شری میتی چتراسارڈکر  
شری میتی بھاوناجوشی  
ڈاکٹر اے کے وید

کتابت : جمال ہاشم

نامندے :

- شری وی جی گمبھیر
- ہومی بھابھائی گان شیکشن کیندر، ممبئی
- شری وشواس جی پانڈے
- راجیہ وگیاں شیکشن سنسٹھا، ناگپور

رابطہ کار :

شری پرکاش انت داتے  
اسپیشل آفیسر سائنس  
شری میتی ویناوتھنجنے تامنے  
اسسٹنٹ آفیسر سائنس

سرورق، تصاویر اور تزئین :  
شری دیپک سنکاپڈ

N/PTG/T.B./1880  
Qty-(1.00) 14th Mar 1998

M/s. Bombay Binding Works & Printers

Lower panel -13 : پرنٹ آرڈر نمبر :

این/پی ٹی جی/ٹی بی

طابع :

ناشر : شری پی وائی سالوی،  
کنٹرولر،  
پاٹھیا پستک زمتی منڈل،  
ورلی، ممبئی ۴۰۰۰۱۸

## عہد

بھارت میرا ملک ہے۔ سب بھارتی میرے بھائی اور بہنیں ہیں۔

مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم اور گوناگوں ورثے پر فخر محسوس کرتا ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کرتا رہوں گا۔

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا اور ہر ایک سے خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا۔

میں اپنے ملک اور اپنے لوگوں کے لیے خود کو وقف کرنے کی قسم کھاتا ہوں۔ ان کی بہتری اور خوش حالی ہی میں میری خوشی ہے۔





## پیش لفظ

ریاست مہاراشٹر میں "صلاحیتوں پر مبنی پرائمری تعلیمی نصاب - ۱۹۹۵ء" تیار کیا گیا ہے۔ اس نصاب میں سائنسی تصورات کو ہم مرکز طریقے پر ترتیب دیا گیا ہے۔ حکومت سے منظور شدہ اس نصاب پر مبنی جرنل سائنس مضمون کے لیے تیسری، چوتھی اور پانچویں جماعتوں کے لیے صلاحیتوں پر مبنی درسی کتابوں کا نیا سلسلہ تعلیمی سال ۱۹۹۸-۹۹ء سے پانٹھ پستک منڈل شائع کر رہا ہے۔

سائنس کے مضمون میں تصورات کا آموختہ ہو اور وہ پختہ ہوں اس لیے سبق کے آخر میں مشقیں دی گئی ہیں۔ درسی کتاب میں زمرہوں کی مناسبت سے موضوعات کے چار حصے کیے گئے ہیں اور ہر حصے کے لیے نمونہ آزمائش دی گئی ہے۔ توقع ہے کہ اساتذہ مختلف صلاحیتوں کی جانچ کے لیے ایسی ہی آزمائشیں تیار کر کے پیمائش قدر کریں گے۔

اس کتاب کی تیاری میں اس بات کا خیال رکھا گیا ہے کہ درس و تدریس کا عمل طفل مرکز ہو، دلچسپ اور مسرت بخش ہو، عملی سرگرمیوں پر زور دیا جائے، پرائمری تعلیم کے اختتام تک طلبہ میں متوقع صلاحیتیں پیدا ہو جائیں۔

اس کتاب کو زیادہ سے زیادہ معیاری بنانے اور اسے خامیوں سے پاک رکھنے کے لیے اس کا مسودہ مہاراشٹر کے مختلف علاقوں کے منتخب اساتذہ، کچھ ماہرین تعلیم اور مضمون سائنس کے چند ماہرین کی خدمت میں تبصرے کے لیے پیش کیا گیا۔ ان کے مشوروں اور آرا پر غور و خوض کر کے اس کتاب کو آخری شکل دی گئی۔ سائنس مضمون کیٹی نے بڑے انہماک سے اس کتاب کو تیار کیا ہے۔ کتاب کی تیاری میں کمیٹی کو کئی ماہرین کا تعاون حاصل رہا ہے۔ منڈل ان سب کا تہہ دل سے شکر گزار ہے۔

امید ہے کہ طلبہ، اساتذہ اور والدین اس کتاب کا خیر مقدم کریں گے۔

Vakpande

(ڈاکٹر وسنت کالپانڈے)

ڈاکٹر

مہاراشٹر راجیہ پانٹھ پستک زمرہ و  
ابھیس کرم سنشودھن منڈل، پونہ۔

پونہ۔

مورخہ: ۱۱ اکتوبر ۱۹۹۷ء

اشون ۱۹، شکی ۱۹۱۹

## صلاحیت پر مبنی تدریس

”صلاحیت پر مبنی تدریس“ مکتبی طور پر نیا تجربہ یا اصول نہیں ہے۔ لیکن اب نصاب میں دی ہوئی صلاحیتیں کلاس کے ہر طالب علم میں مؤثر طور پر پیدا کرنے کی کوشش کرنا ہے۔ درسی کتاب کے استعمال کا مقصد صلاحیتوں پر عبور حاصل کرنا ہے۔ توقع ہے کہ اس غرض سے اساتذہ درسی کتاب کے ساتھ ساتھ اپنے طور پر تیار کیے ہوئے وسائل تعلیم بھی استعمال کریں گے۔

تمام طلبہ مخصوص صلاحیت حاصل کرنے کے لیے اجتماعی طور پر کوشش کریں اس غرض سے درسی کتاب میں مختلف قسم کی مشقیں، منصوبے، تجربے اور عملی کام دیے گئے ہیں۔ ان کے لیے اساتذہ اسکول میں میسر تجربے کے سامان استعمال کریں۔ طالب علم تحصیل صلاحیت کے کس مرحلے پر ہے، اسی طرح طالب علم میں مطلوبہ صلاحیت پیدا ہوئی یا نہیں، اس امر کا فیصلہ کرنے کے لیے ایک خاص صلاحیت کی جانچ کرنے کے لیے عموماً چار پانچ سوالات پوچھنا مناسب ہوگا۔

صلاحیت پر مبنی تدریس کا مقصد یہ ہے کہ تمام طلبہ مخصوص صلاحیتوں کو مساوی طور پر حاصل کر سکیں۔ اس مقصد کے حصول کے لیے جہاں مناسب ہو تدریس کی رفتار کم یا زیادہ کر لی جائے، اعادہ کروائیں، نئے نئے ڈھنگ سے سرگرمیاں انجام دیں اور مختلف مشقوں وغیرہ کا استعمال کیا جائے۔

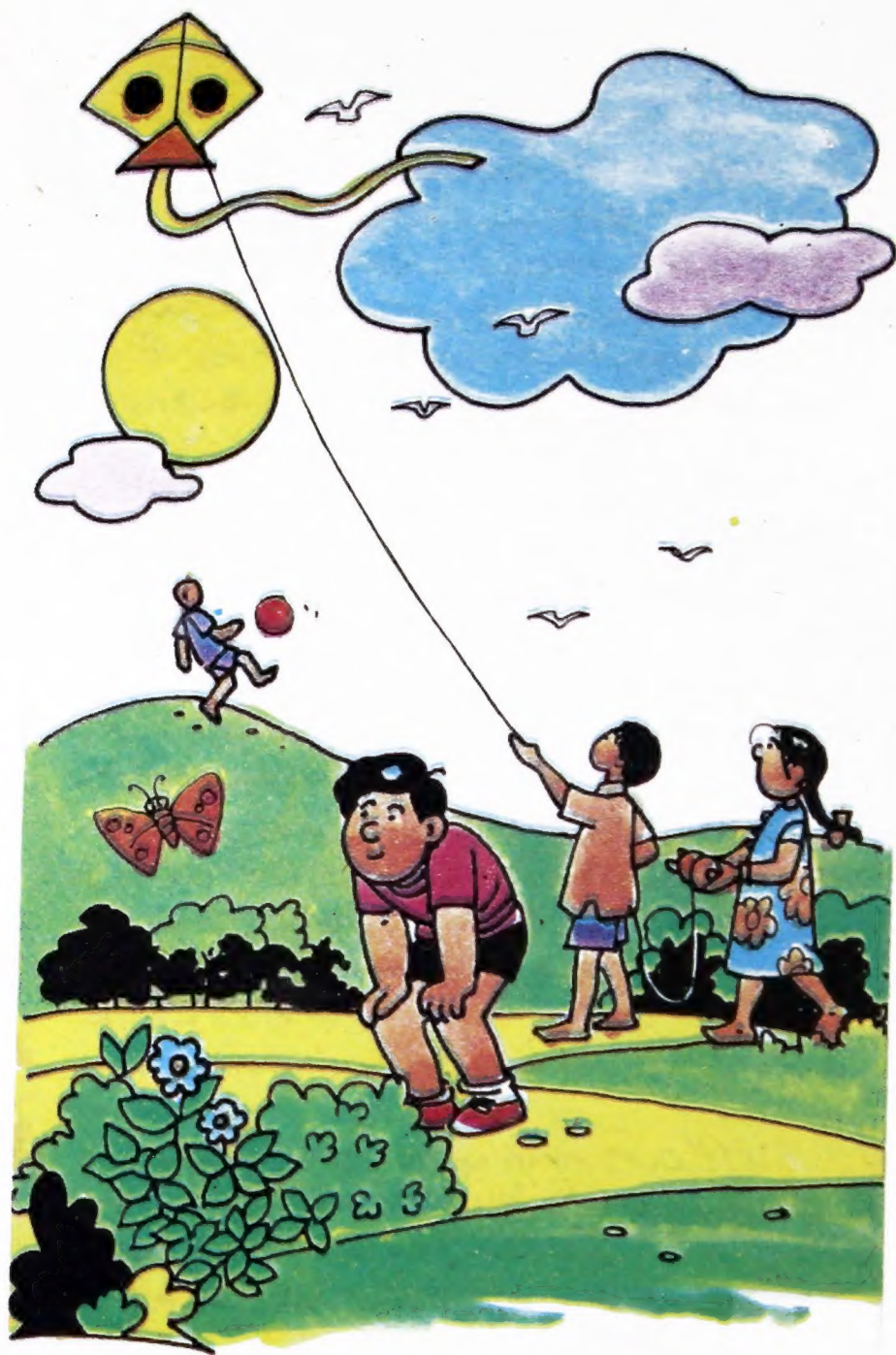
اگر یہ معلوم ہو جائے کہ کوئی صلاحیت پیدا نہیں ہوئی یا پختہ نہیں ہو سکی تو اصلاحی سرگرمیوں کا اہتمام کیا جائے۔ درسی کتاب میں آزمائشی پرچے کا نمونہ دیا گیا ہے۔ اساتذہ یہ سوالات اور ان ہی کی بنیاد پر تیار کردہ مزید سوالات پوچھیں۔

صلاحیت پر مبنی تدریس کا ایک خاصہ یہ ہے کہ طلبہ حاصل کی ہوئی صلاحیتوں کو اپنی روزمرہ زندگی میں استعمال کر سکیں۔ اس کے لیے مسلسل شعوری جدوجہد کرنی ہوگی۔ اگرچہ طلبہ میں پیدا ہونے والی صلاحیتیں انفرادی نوعیت کی ہوتی ہیں لیکن ان کے حصول کا عمل اجتماعی ہوتا ہے۔ اس طرح کی تدریس سے دو فائدے ہونے کی اُمید ہے: ایک معیار میں اضافہ اور دوسرا درس و تدریس کے عمل میں اجتماعی جذبے کا بڑھنا۔

مضمون سائنس کے تدریسی مقاصد حاصل کرنے کے لیے طلبہ میں درج ذیل صلاحیتوں کی نشوونما ضروری ہے۔

- مضمون سائنس کی صلاحیتیں: (۱) مشاہدہ، (۲) خلاصہ (معلومات جمع کرنا)، (۳) وضاحت، (۴) درجہ بندی، (۵) موازنہ، (۶) اسباب و علل کا اظہار، (۷) نتیجہ اخذ کرنا، (۸) تعمیم کرنا، (۹) سائنسی نقطہ نظر، (۱۰) تجربہ کرنے کی مہارت۔
- مضمون سائنس کی تدریس اس نقطہ نظر سے کی جائے کہ طلبہ مذکورہ بالا صلاحیتیں حاصل کر لیں۔





# اسباق میں صلاحیتوں کی تفصیل

نمبر شمار	سبق	موضوع	اکتسابی صلاحیت
۱۔	ہمارا ماحول	۱۔ جانداروں کی دنیا	<p>(۱) ماحول کے جاندار اور غیر جاندار کی مثالیں بتانا۔ (وضاحت، خلاصہ)</p> <p>(۲) معلوم جانداروں کی حیوانات اور نباتات میں درجہ بندی کرنا۔ (درجہ بندی)</p> <p>(۳) ۱-۳-۱ ماحول کا مشاہدہ کر کے اس کے اجزاء کی جاندار اور غیر جاندار میں درجہ بندی کرنا۔ (مشاہدہ، درجہ بندی)</p> <p>(۴) ۱-۳-۲ ماحول کے جانداروں کا مشاہدہ کر کے ان کی خصوصیات بتانا۔ (مشاہدہ، وضاحت)</p>
۲۔	حیوانات کے اعضا	جانداروں کی دنیا	<p>(۱) ۱-۳-۴ مانوس حیوانات یا ان کی تصویریں دیکھ کر ان کے اعضا پہچاننا۔ (مشاہدہ)</p> <p>(۲) مانوس حیوانات کن طریقوں سے حرکت کرتے ہیں انھیں بیان کرنا۔ (وضاحت)</p>
۳۔	نباتات کے اعضا	جانداروں کی دنیا	<p>(۱) ۱-۳-۳ ماحول کے درختوں کے پھتوں کو پہچاننا۔ (مشاہدہ، درجہ بندی)</p>
۴۔	کون کہاں رہتا ہے	جانداروں کی دنیا	<p>(۱) یہ بتانا کہ حیوانات کو گھر کی ضرورت ہوتی ہے۔ (سبب و علل)</p> <p>(۲) مانوس حیوانات کے گھروں کے نام بتانا۔ (وضاحت)</p>
۵۔	کون کیسے کھاتا ہے	جانداروں کی دنیا	<p>(۱) مختلف قسم کے پرندوں اور حیوانات کی غذا کھانے کی عادتوں کا مشاہدہ کرنا۔ (مشاہدہ)</p>
۶۔	ہمارا جسم	۲۔ انسانی جسم - تغذیہ اور صحت	<p>(۱) ۱-۳-۲ جسم کے اہم حصے پہچاننا اور ان کے کام بتانا۔ (وضاحت)</p>



(۲) ہاتھ اور پیر کے حصے بتانا۔

(مشاہدہ)

(۱) ۲-۳-۲ حسی اعضا اور ان کے کام

بتانا۔ (وضاحت)

(۱) ۲-۳-۳ اہم اجزاء کی بنیاد پر دی ہوئی

غذائی اشیاء کی درجہ بندی کرنا۔

(درجہ بندی)

(۲) غذا کے اجزاء کے نام بتانا۔

(وضاحت)

(۳) ۲-۳-۴ مختلف غذائی اجزاء کے کام

بتانا۔ (وضاحت)

(۳) پکانے سے غذائی اشیاء میں ہونے والی

ظاہری تبدیلیاں بتانا۔

(مشاہدہ، وضاحت)

(۵) بعض غذائی اشیاء کا کھانے کی اہمیت

بتانا۔ (وضاحت)

(۶) ۲-۳-۵ بعض چیزوں کے کچا کھانے

کی اہمیت بتانا۔ (سبب و علل)

(۷) ۲-۳-۶ کھانے سے پہلے سبزی ترکاریوں

اور پھلوں کو دھو لینے کی اہمیت بتانا۔

(سائنسی نقطہ نظر، سبب و علل)

(۱) ۲-۳-۸ صبح بیدار ہو کر اور رات میں

سوتے وقت دانتوں کو مناسب طریقے سے

مانجننے اور صاف رکھنے کی اہمیت بتانا۔

(سائنسی نقطہ نظر، سبب و علل)

(۲) یہ بتانا کہ دانتوں کو کس طرح صحت مند

رکھا جائے۔ (وضاحت)

انسانی جسم۔

تغذیہ اور صحت

انسانی جسم۔

تغذیہ اور صحت

۷۔ حسی اعضا

۸۔ ہماری غذا



انسانی جسم۔

تغذیہ اور صحت

۹۔ دانتوں کی دیکھ بھال

نمبر شمار	سبق	موضوع	اِکتابی صلاحیت
۱۰۔ اچھی عادتیں	انسانی جسم - تغذیہ اور صحت	(۱) ۱-۲-۳ یہ بتانا کہ ذاتی صفائی کیسے رکھیں۔ (وضاحت) (۲) ۲-۳-۸ ذاتی صفائی رکھنا۔ (سائنسی نقطہ نظر)	
۱۱۔ چیزوں کی حالتیں	۲۔ چیزوں کے خواص	(۱) ۱-۳-۴ چیزوں کی ٹھوس، مائع اور گیس حالتیں پہچاننا۔ (مشاہدہ، درجہ بندی) (۲) چیزوں کی تینوں حالتوں میں سے ہر ایک کی دو دو خصوصیت بتانا۔ (وضاحت، خلاصہ) (۳) ۲-۳-۴ دی ہوئی چیزوں کی حالتوں کے لحاظ سے درجہ بندی کرنا۔ (مشاہدہ، درجہ بندی) (۴) چیزوں کی تین حالتوں کا موازنہ۔ پہنے کی خاصیت اور شکل کے لحاظ سے موازنہ کرنا۔ (موازنہ) (۵) چیزوں کی مختلف حالتوں میں ان کا استعمال بتانا۔ (وضاحت)	
۱۲۔ حل ہونا	چیزوں کے خواص	(۱) آسان تجربوں کی مدد سے دی ہوئی چیزوں کو پانی میں حل ہونے اور پانی میں حل نہ ہونے والی چیزوں میں درجہ بندی کرنا۔ (مہارت) (۲) تجربے کے ذریعے دیکھنا کہ مختلف چیزیں پانی میں حل ہو جاتی ہیں۔	

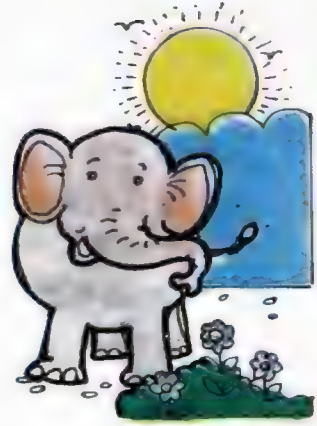


نوٹ: کام اور توانائی، آب و ہوا اور موسم، آسمان اور زمین یہ موضوعات جزل سائنس۔ تیسری جماعت کے نصاب سے حذف کر دیے گئے ہیں۔





# فہرست



- ۱ - ہمارا ماحول
- ۲ - حیوانات کے اعضا
- ۳ - نباتات کے اعضا

۲۳

نمونہ آزمائش - نمبر ۱



- ۴ - کون کہاں رہتا ہے
- ۵ - کون کیسے کھاتا ہے
- ۶ - ہمارا جسم

۴۵

نمونہ آزمائش - نمبر ۲

- ۷ - حسی اعضا
- ۸ - ہماری غذا
- ۹ - دانتوں کی دیکھ بھال



۶۸

نمونہ آزمائش - نمبر ۳



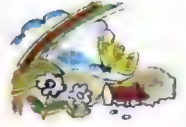
- ۱۰ - اچھی عادتیں
- ۱۱ - چیزوں کی حالتیں
- ۱۲ - حل ہونا

۸۹

نمونہ آزمائش - نمبر ۴

۹۱ اسباق کے ضمنی سوالوں کے جوابات

# ۱۔ ہمارا ماحول

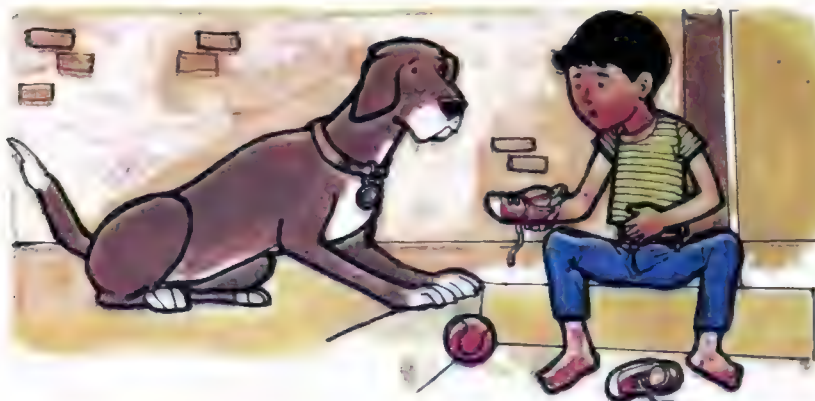


یہ ہمارا موتی ہے۔ اسے جب  
گھمرائے تھے تو وہ بہت چھوٹا تھا۔  
بہت ہی چھوٹا سا پلا! اگیند پھینکتے تو  
موتی اُس کے پیچھے دوڑتا۔ پھلانگ  
لگاتا۔



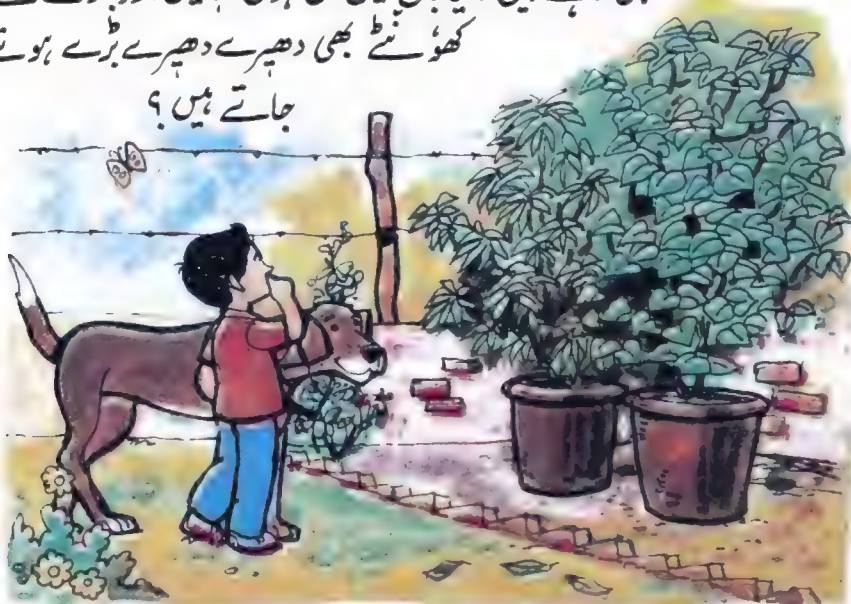


موتی اب بڑا ہو گیا ہے۔ گیند جتنا بڑا تھا اب بھی اتنا ہی بڑا ہے۔ اب  
میں بھی بڑا ہو گیا ہوں۔ اسی لیے اُس وقت کے میرے کپڑے اور جوتے آج  
مجھے چھوٹے ہوتے ہیں۔



ایسا کیوں ہوا؟

گملے میں لگائے گئے ننھے پودے بڑے ہو جاتے ہیں۔ گملے ویسے  
ہی رہتے ہیں۔ کیا باغ میں لگی ہوئی اپنٹیں اور بارے کے  
کھوٹے بھی دھیرے دھیرے بڑے ہوتے  
جاتے ہیں؟



آؤ ہم آس پاس کی طرح طرح کی چیزیں دیکھیں اور پتہ چلائیں کہ اُن میں کون کون سی چیزیں ایسی ہیں جو کچھ دنوں کے بعد بڑی ہو جائیں گی۔



چڑیا کے بچے کو دانہ پانی نہ ملے تو کیا ہوگا؟ ننھے پودوں کو کئی دنوں تک پانی نہ ملے تو کیا ہوگا؟ پتھر، گُرسی، سائیکل اور دروازے کو روزہ تھوڑا پانی اور غذا دی جائے تو کیا یہ چیزیں دھیرے دھیرے بڑی ہو جائیں گی؟

ہوا، غذا اور پانی حاصل کر کے جاندار بڑھتے ہیں۔ چڑیا کے بچے اور پودے جاندار ہیں اسی لیے وہ بڑھتے ہیں۔ پتھر، گُرسی، سائیکل اور دروازہ بے جان (غیر جاندار) ہیں اسی لیے وہ نہیں بڑھتے۔



جانداروں کے دو گروہ ہیں۔ حیوانات اور نباتات۔ حیوانات ادھر ادھر چل پھر کر غذا اور پانی حاصل کرتے ہیں۔ یعنی وہ خود سے حرکت کر سکتے ہیں۔ نباتات کی جڑیں زمین کے اندر بڑھتی ہیں۔ جہاں سے وہ غذا اور پانی حاصل کرتی ہیں۔ جڑوں کے زمین میں بڑھنے کی وجہ سے نباتات اپنی جگہ تبدیل نہیں کر سکتے۔ انھیں غذا، پانی حاصل کرنے کے لیے حیوانات کی طرح حرکت کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔



- ۱۔ گائے کی غذا کیا ہے؟ گائے کے بچھڑے کی غذا کیا ہے؟
- ۲۔ ہماری غذا کیا ہے؟ وہ کن چیزوں سے حاصل ہوتی ہے؟
- ۳۔ نختہ پودے جب بڑھتے ہیں تو ان میں کون کون سی تبدیلیاں ہوتی ہیں؟

ہم نے ایک چھوٹی بوتل میں کچھ چاول اور پانی رکھا۔ اس بوتل میں تین چار  
زندہ تلی چٹے رکھ دیے۔ بوتل کا ڈاٹ مضبوطی سے بند کر دیا۔

بوتل میں غذا تھی، پانی تھا، لیکن  
کچھ روز بعد تلی چٹے مر گئے۔ ایسا کیوں  
ہوا؟



تلی چٹوں کو غذا اور پانی تو ملا لیکن انھیں ہوا نہیں ملی۔ اسی لیے اُن کا  
دم گھٹنے لگا اور آخر کار وہ مر گئے۔

سانس لینے کے لیے کافی ہوا نہ ملے تو ہمیں اپنا دم گھٹتا ہوا محسوس  
ہوتا ہے۔ کتا، بیل، تلی چٹا جیسے تمام جاندار سانس لیتے ہیں۔ **سانس لینے کے**  
**لیے جانداروں کو ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔**

جانداروں کو زندہ رہنے کے لیے غذا اور پانی کے ساتھ ہوا کی بھی ضرورت  
ہوتی ہے۔ میز، پتھر، بوتلی جیسی چیزیں سانس نہیں لیتی ہیں۔ انھیں غذا اور پانی کی  
بھی ضرورت نہیں ہوتی۔ جن چیزوں کو ہوا، پانی اور غذا کی ضرورت ہوتی ہے وہ جاندار  
ہوتے ہیں۔ جن چیزوں کو ہوا، غذا اور پانی کی ضرورت نہیں ہوتی وہ بے جان (غیر جاندار)  
ہوتے ہیں۔



عملی کام: پلاسٹک کی دو چھوٹی تھیلیاں لو۔ ہر تھیلی میں آدھے کے  
 قریب مٹی بھرو۔ ایک تھیلی کی مٹی میں ایک ننھا پودا لگاؤ۔ دوسری تھیلی کی مٹی  
 میں پنسل، تیلی اور دھاتی تار جیسی چیزیں گاڑ دو۔ دونوں تھیلیوں میں روزانہ  
 پانی ڈالو۔ سات آٹھ دن تک  
 غور سے دیکھو کہ مٹی میں لگائے  
 ہوئے پودوں اور رکھی ہوئی  
 چیزوں میں کون کون سی تبدیلیاں  
 ہوتی ہیں۔ تم نے جو تبدیلیاں  
 دیکھیں انھیں نوٹ کر لو۔



- ۱۔ کتے، بیل اور چوہے جیسے حیوانات آرام سے بیٹھے ہوں تب بھی اُن کے پسینے  
 لگتا کیوں پھولتے پچکتے ہیں؟
- ۲۔ حیوانات اور نباتات میں سے کس گروہ میں تمہارا شمار ہوتا ہے؟

## ہم نے کیا سیکھا



- ہمارے ماحول میں مختلف چیزیں ہیں۔ ان میں سے کچھ جاندار ہیں اور کچھ  
 بے جان۔
- جاندار چیزوں کو غذا، پانی اور ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔
- جانداروں کے دو گروہ حیوانات اور نباتات ہیں۔
- حیوانات چلتے پھرتے ہیں۔ نباتات اپنی جگہ نہیں بدلتے۔



## مشق

- ۱۔ دی ہوئی فہرست میں سے جاندار اور بے جان چیزوں کے دو گروہ بناؤ :  
کیوتر، بیل سکاڑی، گدھا، گھونسلہ، چرند، پتھری، زردان، درخت، چمچ، بادل،  
لکڑی بگھا، دروازہ، دھوٹی، نعل، طوطا، پٹاخہ، بٹخ، بھٹی، پھلی، سورج، بیلن، شیر،  
شتر مرغ، اسکوٹر، ہاتھی۔
- ۲۔ تمہارے آس پاس پائے جانے والے حیوانات کے نام لکھو۔
- ۳۔ تصوّر دیکھو۔ اس میں جو چیزیں دکھائی دے رہی ہیں انہیں حیوانات اور نباتات کے دو گروہ میں لکھو :





۴۔ تصویر دیکھو اور بتاؤ کہ ان میں سے کن کو ہوا، پانی اور غذا کی ضرورت ہوتی ہے؟



۵۔ تصویر دیکھو اور بتاؤ کہ ان میں خود سے حرکت کرنے والے حیوانات کون سے ہیں؟



(الف) نباتات اور حیوانات کی پانچ پانچ تصویریں حاصل کرو۔ انہیں بیاض میں چپکاو اور ان کے نام لکھو۔ ضرورت ہو تو اس کی مدد لو۔

(ب) گھر میں رہنے والے انسانوں اور یا لتو جانوروں کو چھوڑ کر کباڑ خانے، اناج کے گودام جیسی مختلف جگہوں میں پائے جانے والے جانداروں کی فہرست بناؤ۔

تم ایسے جتنے جانداروں کے بارے میں جانتے ہو ان سب کے نام فہرست میں شامل کرو۔



## ۲۔ حیوانات کے اعضا



یہ ہمارے جانے پہچانے کچھ جانور ہیں۔ تصویر میں اُن کے جسم کا کون سا حصہ بنانا باقی رہ گیا ہے؟



جسم کے مختلف حصے مختلف کام کرتے ہیں۔ ایسے حصوں کو "اعضا" کہتے ہیں۔ (ایک حصے کو عضو کہا جاتا ہے۔)



ان جانوروں کے اعضا کون کون سے ہیں؟

سپنہ، پیٹ اور پیٹھ کو ملا کر دھڑ کہا جاتا ہے۔ پنکھ، ہاتھ اور پیر دھڑ سے جڑے ہوتے ہیں۔ سر اور دھڑ کو جوڑنے والا حصہ گردن ہے۔ بعض



جانوروں کی گردن لمبی ہوتی ہے اور بعض کی چھوٹی۔



- ۱۔ کیا مینڈک کی گردن ہوتی ہے؟
- ۲۔ ہاتھی کی ناک کہاں ہوتی ہے؟

## حیوانات کی حرکت

حیوانات ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتے ہیں۔ اس حرکت کے لیے وہ کون کون سے اعضاء استعمال کرتے ہیں؟

گائے اور بکری جیسے حیوانات  
پیروں سے زمین پر چلتے ہیں ضرورت  
پڑنے پر دوڑتے ہیں۔



خرگوش اور مینڈک کے بھی چار پیر ہوتے ہیں۔ یہ حیوانات پھلانگیں مارتے ہوئے حرکت کرتے ہیں۔



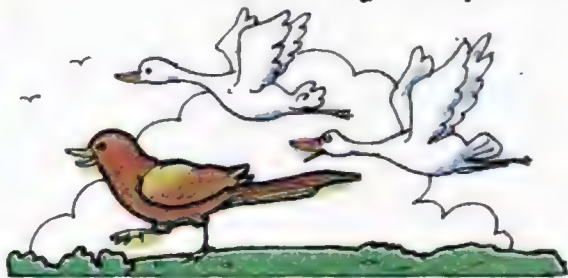
گگڑ اور چھپکلی کے پیر چھوٹے ہوتے ہیں۔ ان پیروں سے وہ رینگ کر چلتے ہیں۔  
تیل پتھا، مکڑی اور گوم کے چار سے زیادہ پیر ہوتے ہیں۔



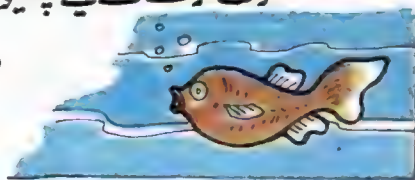
سانپ اور کیچوے کے پیر نہیں ہوتے۔  
یہ حیوانات بھی رینگ کر ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتے ہیں۔



پرندوں کو دو پیر اور دو پَر ہوتے ہیں۔ یہ زہن پر پیروں سے چلتے ہیں۔ پر کی مدد سے ہوا میں اڑتے ہیں۔ تل چٹا اور تسلی جیسے بعض کپڑوں کے بھی پر اور پیر ہوتے ہیں۔



حرکت کرنے کے لیے مچھلیوں کے جسم پر پر ہوتے ہیں۔ پروں کو حرکت دے کر مچھلیاں پانی میں تیرتی ہیں۔



- ۱۔ مکڑی کے کتنے پیر ہوتے ہیں؟
- ۲۔ بطخ کے پیروں کو کن کن کاموں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟

ڈیل ڈول کے لحاظ سے شتر مرغ  
سب سے بڑا پرندہ ہے۔ اس کے پیر  
بہت مضبوط ہوتے ہیں۔ وہ انسان سے بھی  
زیادہ اونچا ہوتا ہے۔ پر ہونے کے باوجود  
شتر مرغ اڑ نہیں سکتا۔



شتر مرغ کے دوڑنے کی رفتار  
بہت زیادہ ہوتی ہے۔ اسی لیے شتر مرغ کو  
تیز دوڑنے والا پرندہ کہتے ہیں۔

## ہم نے کیا سیکھا



- حیوانات کے جسم میں مختلف اعضا ہوتے ہیں۔ سر، سپنہ اور پیٹ کے اعضا سارے حیوانات میں پائے جاتے ہیں۔
- پرندوں کے جسم کے اعضا چونچ، پر اور پیر ہیں۔
- کچھ حیوانوں کے دو پیر ہوتے ہیں، کچھ کے چار اور کچھ کے اُس سے زیادہ پیر ہوتے ہیں۔
- چلنا، دوڑنا، ریگنا، اڑنا اور تیرنا حیوانات کی حرکت کی قسمیں ہیں۔



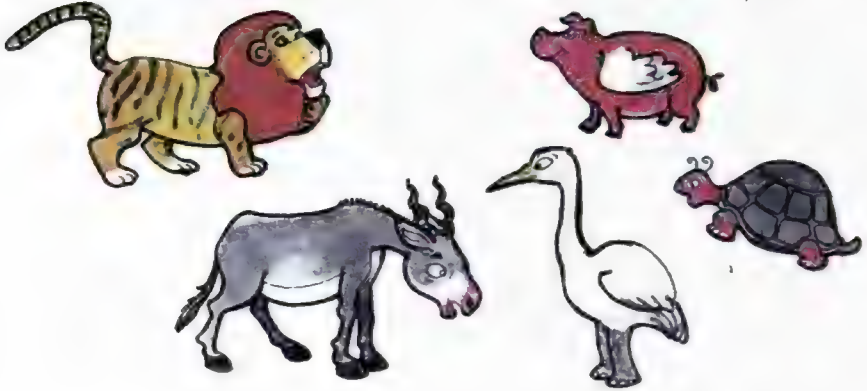
## مشق

۱۔ ذرا پہچانو تو کون سا عضو کس حیوان کا ہے ؟



- ۲۔ بتاؤ کہ نیچے دیے ہوئے جانور کس طریقے سے حرکت کرتے ہیں ؟  
 پکھوا، تل چٹا، خرگوش، بندر، کچوا، کبوتر، اژدہا، سانپ۔
- ۳۔ بتاؤ کہ غلط ہے یا صحیح :  
 (الف) ہنگے کی گردن نہیں ہوتی۔  
 (ب) بیل کے جسم میں دھڑ کا حصہ ہوتا ہے۔  
 (ج) مچھلیوں کے پیر ہوتے ہیں۔  
 (د) پرندوں کو پر ہوتے ہیں۔

- ۴۔ یہ جانو ہم کون ہیں؟ تمہارے ذہن میں جو جو حیوان آئیں اُن کے نام بتاؤ :
- (الف) ہم، ہوا میں اُڑتے ہیں لیکن پرندے نہیں ہیں۔
- (ب) ہم مچھلی نہیں ہیں لیکن ہمیں تیرنا آتا ہے۔
- (ج) ہمارے پیر بہت ہی چھوٹے ہیں اسی لیے تو ہم رینگ کر چلتے ہیں۔
- ۵۔ تصویر میں غلطیاں تلاش کرو :



- ۶۔ (الف) شکمے جیسے میرے کان  
نہیں دم ہے چھوٹا  
پتے کھاؤں گئے کھاؤں  
بتلاؤ میں کون؟

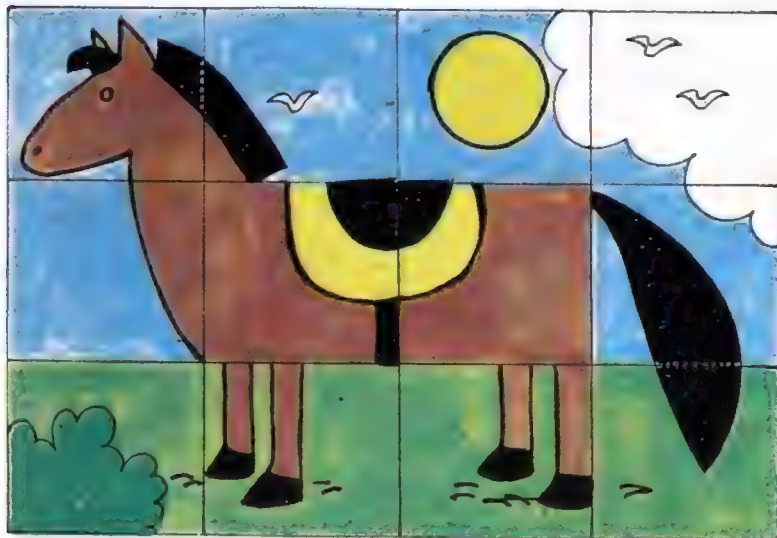
- (ب) نہ کتھا نہ چوٹا نہ بھڑ بھی دیکھو مُنہ پر لالی  
نہ بارش نہ پانی لیکن جنگل میں ہریالی  
بتلاؤ میں کون؟

- ۷۔ اپنے آس پاس کے حیوانات کا مشاہدہ کرو اور نیچے دی ہوئی الگ الگ خاصیت کے لحاظ سے اُن کے گروہ بناؤ :

- (الف) دو پیر والے حیوانات  
(ب) چار پیر والے حیوانات  
(ج) چار سے زیادہ پیر والے حیوانات  
(د) بغیر پیر والے حیوانات



عملی کام : نیچے دی ہوئی تصویر الگ کاغذ پر بناؤ۔ اُس کا ہر ٹکڑا کاٹ کر الگ کرو۔ پھر ان ٹکڑوں کو جوڑ کر حیوان کی تصویر بناؤ :



منصوبہ

الف، نیچے دیے ہوئے حیوانات کی حرکتوں کا مشاہدہ کرو اور ان کی حرکتوں کا فرق بتاؤ :

مرغی، چڑیا، بیل، مینڈک۔

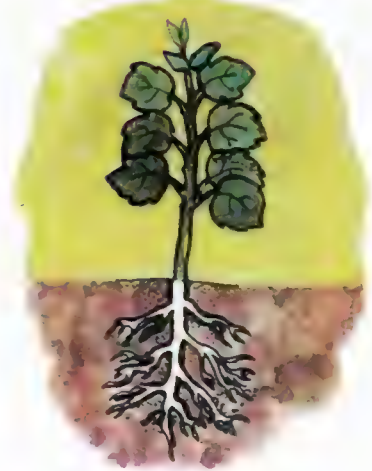
## اساتذہ کے لیے

لفظ حیوان کہتے ہی ہمارے ذہن میں گائے، ہاتھی، اونٹ وغیرہ کے نام آتے ہیں۔ اکثر لوگ یہ سمجھتے ہیں کہ کوّا پرندہ ہے لیکن حیوان نہیں۔ اسی طرح چوہنٹیاں، تل چٹے کپڑے تو ہیں حیوان نہیں۔ دراصل چھوٹے بڑے کپڑے مکوڑے، مولشی، پرندے سب ہی حیوان ہیں۔

## ۳۔ نباتات کے اعضا



حیوانات اور نباتات دونوں ہی جاندار ہیں۔ حیوانوں کے مختلف اعضا ہوتے ہیں۔ کیا اسی طرح نباتات کے بھی اعضا ہوتے ہیں؟  
 نباتات کی جڑیں زمین کے اندر بڑھتی ہیں۔ جڑ نباتات کا عضو ہے۔

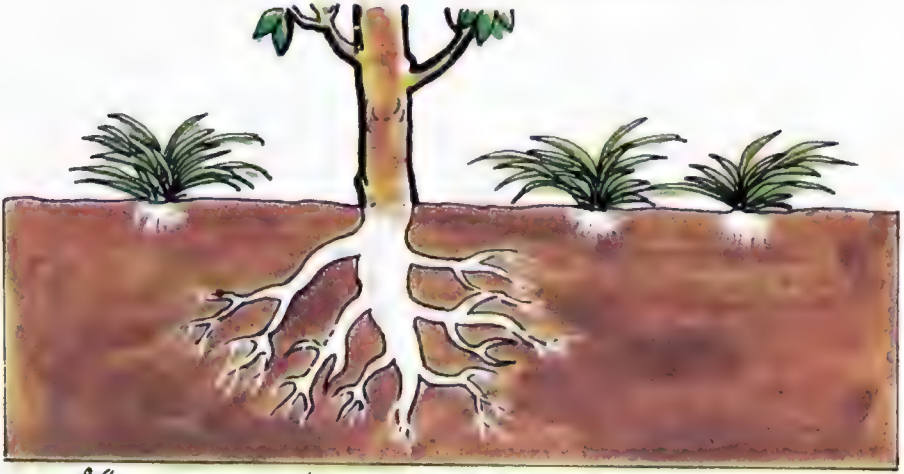


نباتات کا زمین کے اوپر بڑھنے والا حصہ تنہ کہلاتا ہے۔ تنے پر پتے، پھول اور پھل آتے ہیں۔ تنہ، نباتات کا عضو ہے۔  
 ٹہنیاں تنے ہی کا حصہ ہوتی ہیں۔

پتہ، پھول اور پھل بھی نباتات کے اعضا ہیں۔



کیا تمام نباتات کی جڑیں اور تنے ایک جیسے ہوتے ہیں؟



نباتات کی جڑیں ایک جیسی نہیں ہوتی ہیں۔ کچھ نباتات کی جڑیں گچھے جیسی ہوتی ہیں اور کچھ نباتات کی اصل جڑوں میں شاخیں ہوتی ہیں۔  
 نباتات کے تنے بھی ایک جیسے نہیں ہوتے۔ کچھ نباتات کے تنے سخت اور سیدھے ہوتے ہیں۔ ایسے نباتات سیدھے اور اونچے بڑھتے ہیں۔  
 کچھ نباتات کے تنے کھردرے اور کچھ کے چکنے ہوتے ہیں۔





کس نباتات کو بیل کہتے ہیں ؟ بیل کے تنے سخت اور سپدھے نہیں ہوتے۔  
یہ اپنے قریبی کھجے ، دلواریا درخت کے سہارے بڑھتی ہے۔



تم نے اپنے آس پاس کون کون سی بلیں دیکھی ہیں ؟ وہ کن چیزوں  
کے سہارے بڑھی ہیں ؟ زمین پر یا مکان کی چھت پر کون سی بلیں پھلتی ہیں ؟

- ۱۔ بغیر شاخ والی دو نباتات کے نام بتاؤ ۔
- ۲۔ مضبوط اور موٹے تنے والے درختوں کے نام بتاؤ ۔

بہچانؤ کہ ہر پتہ کس پودے کا ہے ؟



قسم قسم کے نباتات کے پتوں میں کون کون سے فرق دکھائی دیتے ہیں ؟

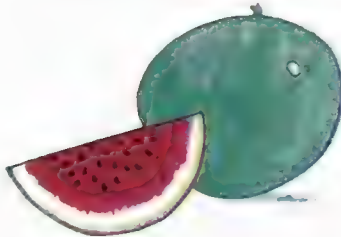
پتے کی شکل، اُس کے کنارے، ڈنٹھل اور پتے کی رگوں کو غور سے دیکھو۔ کئی فرق دکھائی دیں گے۔

اپنے آس پاس کے نباتات کے پتوں پر ہاتھ پھیر کر دیکھو۔ کچھ پتوں کے اوپر کا حصہ چکنا ہوتا ہے۔ کچھ پودوں کے پتے کھردرے ہوتے ہیں۔ ایسے پتوں والے کن پودوں کو تم جانتے ہو؟ پھولوں اور پھلوں کے رنگ جدا اور ان کی شکلیں مختلف ہوتی ہیں۔



کون سا پھول کس پودے کا ہے؟

پھلوں میں بیج ہوتے ہیں۔ آم کے پھل میں ایک بیج ہوتا ہے۔ تربوز میں بہت سے بیج ہوتے ہیں۔



تم بغیر بیج والے کون کون سے پھل جانتے ہو؟



اوپر کے پھلوں میں کون کون سے فرق ہیں؟

- ۱۔ ایسے دو نباتات کے نام بتاؤ جن کے تنے پر ایک ایک پھول الگ الگ کھلتے ہیں۔
- ۲۔ ایسے دو نباتات کے نام بتاؤ جن میں ایک ہی جگہ پر پھولوں کے گچھے لگتے ہیں۔

## ہم نے کیا سیکھا



- جڑ، تنہ، پتہ، پھول اور پھل یہ نباتات کے اعضا ہیں۔
- بعض نباتات کے تنے سپدھے اوپر بڑھتے ہیں۔
- بیلوں کے تنے کمزور ہوتے ہیں۔ اونچا بڑھنے کے لیے انھیں سہارے کی ضرورت ہوتی ہے۔
- مختلف قسم کے نباتات کی جڑوں، پتوں، پھولوں اور پھلوں میں فرق پایا جاتا ہے۔





## مشق

۱۔ نباتات کے اعضا کے نام بتاؤ :



۲۔ بتاؤ غلط ہے یا صحیح ؟

- (الف) پھول تنے پر کھلتے ہیں۔
- (ب) تمام نباتات کے پتے ایک جیسے ہوتے ہیں۔
- (ج) جڑیں زمین کے اندر بڑھتی ہیں۔
- (د) نباتات اپنی جگہ سے ہل نہیں سکتے۔
- (ه) تنہ زمین کے اندر کا حصہ ہے۔

۳۔ نام بتاؤ :

- (الف) مضبوط تنے والے نباتات۔
- (ب) سہارے سے بڑھنے والے نباتات۔
- (ج) نباتات جن میں پھلی لگتی ہے۔
- (د) نباتات جن میں رنگین پھول لگتے ہیں۔

۴۔ پتوں اور پھلوں کی جوڑیاں لگاؤ اور پہچانو کہ وہ کس پودے کے ہیں :



۵۔ فرق بتاؤ :

(الف) گلاب کا تنہ اور گولہ کا تنہ ۔

(ب) کیلے کا پتہ اور پیل کا پتہ ۔

(ج) گلِ شبنم اور جاسندی کا پھول ۔

منصوبہ

مختلف قسم کے نباتات کے پتے جمع کرو ۔ اُن کے ڈنٹھل، رنگ، کنارے، اور شکل میں کون کون سے فرق دکھائ دیتے ہیں ۔

پتوں کے کھیل :

یہ پہچاننے کے لیے کہ کون سا پتہ کس پودے کا ہے، چار پانچ دوستوں کے گروپ بناؤ اور دس مختلف نباتات کے پتے لے کر انہیں پہچاننے کا کھیل کھیلو ۔





## نمونہ آزمائش - نمبر ۱



ہمارا ماحول  
حیوانات کے اعضا  
نباتات کے اعضا

یہ جانور کون سا عضو کس کا ہے ؟



نیچے کے حملوں میں جاندار اور غیر جاندار پہچانو :

(الف) کوٹا روٹی لے اڑا۔

(ب) پتھر یا پتھرے میں پھنس گیا۔

(ج) کسان ہل لایا۔

(د) گرتے ہی اینٹ کے چار پانچ ٹکڑے ہو گئے۔

بتاؤ کہ نیچے دی ہوئی فہرست میں کون سی چیز جاندار ہے اور کون سی چیز غیر جاندار؟

یہ بھی بتاؤ کہ یہ فیصلہ تم نے کیسے کیا ؟

گیند، آم کا درخت، گڑیا، گھڑی، ہوائی جہاز، سور، مچھلی، کبوتر، چھپکلی، تلی چٹا۔

(الف) وہ اعضا بتاؤ جو ہاتھی اور بیل دونوں کے جسم میں ہوتے ہیں۔

(ب) بتاؤ وہ کون سے اعضا ہیں جو بیل میں تو ہیں مگر ہاتھی میں نہیں ہیں۔

(ج) بتاؤ وہ کون سے اعضا ہیں جو ہاتھی میں تو ہیں مگر بیل میں نہیں ہیں۔

(الف) ایک ہی پنچ رکھنے والے تین پھلوں کے نام بتاؤ۔

(ب) ایک سے زیادہ پنچ رکھنے والے تین پھلوں کے نام بتاؤ۔



◆ نیچے دی ہوئی ہر تصویر کو غور سے دیکھو۔ بتاؤ کہ ہر تصویر میں کون کون سے جاندار اور غیر جاندار دکھائے گئے ہیں ؟



◆ نیچے کچھ حیوانات کے نام دیے ہوئے ہیں۔ اُن کی پالتو، جنگلی اور دونوں میں شامل، ایسے تین گروہوں میں درجہ بندی کرو :

گائے، بندر، لومڑی، کتا، اونٹ، شیر، بلی، بکوتر، راجھ۔

◆ ہم ہاتھوں سے مختلف کام کرتے ہیں۔ اسی طرح حیوانات بھی اپنے اعضاء کا استعمال کرتے ہیں۔ بتاؤ نیچے دیے ہوئے حیوانات کس کام کے لیے کون سا عضو استعمال کرتے ہیں ؟ تمہیں جتنے جواب معلوم ہیں، وہ سب لکھو :

بلی کے پیر، ہاتھی کی سونڈ، بطن کے پیر، بھینس کی دُم، بڑیا کی چونچ، بچھو کا ڈنک۔

◆ تمہارے دیکھے ہوئے جگالی کرنے والے اور جگالی نہ کرنے والے حیوانات کے نام بتاؤ۔

◆ نیچے کی فہرست میں دیے ہوئے نباتات کے کون سے حصے ہم کھاتے ہیں ؟

گنا، کوٹھیر، مرج، نیم، سینجن، امرود، گاجر۔

◆ پانچ کانٹے دار نباتات کے نام بتاؤ۔

◆ نیچے دیے ہوئے ہر گروہ میں الگ خاصیت رکھنے والے نام کے آگے نشان لگاؤ :

(الف) اہلی کا بیج، سیب، آم، بیر، کروندا۔

(ب) گلاب، چنبیلی، جواہی، جامن، شگوفہ۔

(ج) پتھر، کپڑا، کرسی، پنسل، چوٹی۔

(د) خرگوش، چوہا، بھیڑ، گھوٹس، سانپ۔

بتاؤ میں کون ہوں؟ میں جاندار ہوں یا غیر جاندار؟

(الف) میرے نام میں تین حروف ہیں۔ اس کا پہلا اور دوسرا حرف ملانے سے

"طاقت" کے معنی کا لفظ بنتا ہے۔ دوسرا اور تیسرا حرف ملانے سے "ہونٹ"

کے معنی کا لفظ بنتا ہے اور تینوں حرف ملانے سے ایسی چیز کا نام بنتا ہے

جو بٹن دباتے، ہی اندھیرے کو اُجالے میں بدل دیتی ہے۔

بتاؤ غلط ہے یا صحیح :

(۱) بھڑکی / پنکھا گول گول پھرتے ہیں۔ یہ زندہ چیزیں ہیں۔

(۲) ہوائی جہاز میں پنکھے ہوتے ہیں۔ وہ زندہ چیز ہے۔

(۳) چتر ایک پودے کا نام ہے۔

(۴) ناگ بھنی ایک خور حیوان کا نام ہے۔

(۵) گدھ ایک حیوان کا نام ہے۔

(۶) جیونٹا ایک حیوان ہے۔

نیچے دیے ہوئے چارٹ کے ہر خانے میں ایک حرف ہے۔ چارٹ میں چھپے ہوئے

جاندار اور غیر جاندار تلاش کرو۔

مثال : چیل (ج۔ی۔ل)۔ جاندار

ق	ل	م	ہ	ر	ن
ب	ط	خ	ر	ب	ر
ٹ	ے	ب	ل	گ	و
س	ی	ا	ر	پ	ن
گ	ر	گ	ٹ	ن	ل
ہ	و	ا	ج	ی	ل



## ۴۔ کون کہاں رہتا ہے



کبھی اچانک بہت تیز بارش ہونے لگتی ہے تو سڑک پر بھاگ دوڑ مچ جاتی ہے۔ لوگ بھگنے سے بچنے کے لیے جگہ ڈھونڈتے ہیں۔ کوئی کسی دکان کی سیڑھی جا چڑھتا ہے، کوئی درخت کے نیچے پہنچ جاتا ہے۔



ایسے وقت مختلف حیوانات بھی بارش سے بچنے کی جگہ ڈھونڈتے ہیں۔ سردی، بارش اور دھوپ سے بچنے کے لیے حیوانات کو گھر کی ضرورت ہوتی ہے۔ کچھ حیوانات گھر میں غذا بھی جمع کرتے ہیں۔ کچھ حیوانات اپنا گھر خود بناتے ہیں۔ جن کو گھر بنانا نہیں آتا، وہ بچاؤ کے لیے مناسب جگہ تلاش کرتے ہیں۔



ہاتھی اور ہرن جیسے حیوانات لمبی گھاس اور گھنی جھاڑیوں کی آڑ  
میں رہتے ہیں۔



شیر اور شیرِ برگنی جھاڑی  
یا پہاڑ کے غار یا کھوہ میں رہتے  
ہیں۔



۱۔ لکڑی یا پتھر کے ڈھیر اور پتھر کی دراڑ میں کون کون سے حیوانات رہتے

ہیں ؟

۲۔ ٹیکڑے اور بچھو کے گھر کہاں ہوتے ہیں ؟

تم غذا کے ذرات لے جانے والی چوٹھیوں کی قطار دیکھتے ہو۔  
چوٹھیاں غذا کہاں لے جاتی ہیں؟



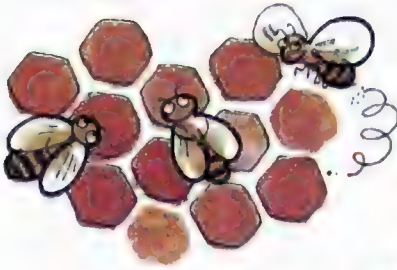
دپوار کی دراڑ اور بھڑبھڑی زہن میں چوٹھیوں کے گھر ہوتے  
ہیں۔ کھیت اور جنگل میں چوٹھیاں مٹی کے ذرات جما کر ٹیلے تیار کرتی ہیں۔  
جنگل میں کہیں کہیں دہک کے ٹیلے بھی ہوتے ہیں۔



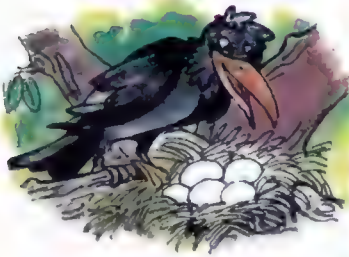
۱۔ تمہیں زہن کے اندر بل بنا کر رہنے والے کون کون سے حیوانات  
معلوم ہیں؟

۲۔ "بنی بنائی بل میں ناگ مہاراج" اس کہاوت کا کیا مطلب ہے؟

یہ گھر کن کے ہیں ؟



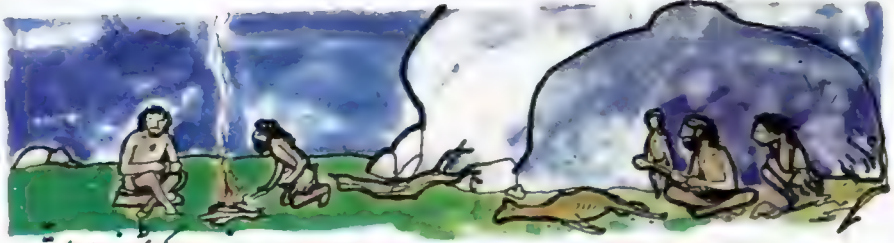
گھاس، پتلیاں، دھاگے اور پتے استعمال کر کے پرندے گھونسلے بناتے ہیں۔ تمام پرندوں کے گھونسلے ایک جیسے نہیں ہوتے۔ پرندے انڈے دینے اور بچوں کی حفاظت کے لیے گھونسلے بناتے ہیں۔



- ۱۔ تم نے چڑیا کے گھونسلے کہاں کہاں دیکھے ہیں ؟
- ۲۔ ان پرندوں کے نام بتاؤ جو گھونسلے نہیں بناتے۔



بندروں کے ہاتھ ہوتے ہیں لیکن وہ گھر نہیں بناتے۔  
 بہت پرانے زمانے میں انسان غاروں میں رہتا تھا۔



درخت کی ٹہنیوں، پتوں  
 اور بیلوں کو استعمال کر کے وہ  
 اپنے گھر بنانے لگا۔



ہزاروں سال بعد انسان اس قابل ہوا کہ وہ پتھر اور اینٹ کے گھر  
 بنا سکے۔ پھر ایک عرصے بعد لوہا اور سمنٹ استعمال کر کے کئی منزلہ عمارتیں بنانا ممکن ہوا۔



ہم جو حیوان پالتے ہیں انھیں بھی مناسب گھر کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہم  
 ان کے لیے یہ گھر بناتے ہیں۔

## ہم نے کیا سیکھا



- دھوپ، بارش اور ہوا سے بچاؤ کے لیے حیوانات کو گھر کی ضرورت ہوتی ہے۔
- زیادہ تر حیوانات قدرت میں پائی جانے والی حفاظت کی جگہوں کو گھر کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔
- درخت، تنہ (کھوہ)، بھٹ (غار)، چھتہ دار جگہ اور گھنی بھاڑیاں قدرتی گھر ہیں۔
- جیسے شہد کی مکھی کے، مٹی کے ٹیلے چوٹی کے اور ریلیس چوہے اور گھونس کے بنائے ہوئے گھر ہوتے ہیں۔
- انڈے دینے اور بچوں کی پرورش کے لیے پرندے گھونسلے بناتے ہیں۔



## مشق

- ۱۔ حیوانات کس لیے گھر بناتے ہیں؟
- ۲۔ نیچے دیے ہوئے حیوانوں کے گھر بتاؤ :  
کبوتر، کیکڑا، گھونس، چھموند، فاختہ، کھٹل، بگلا، شیر، ہاتھی، ہرن۔
- ۳۔ نیچے دیے ہوئے گھر کن حیوانات کے ہیں؟  
چھتہ، ڈربہ، اصطل، طویلہ۔
- ۴۔ گھروں میں پائے جانے والے حیوانات کے نام لکھو۔
- ۵۔ قوس میں دی ہوئی معلومات سے میل نہ رکھنے والے حیوان کا نام لکھو :  
(الف) سانپ، زچھو، گتا، کیکڑا (چٹان کی دراڑ میں رہنے والے حیوانات)  
(ب) کبچوا، گھونس، چوہا، کبوتر (درختوں پر رہنے والے حیوانات)  
(ج) چوہا، کوا، طوطا، بندر (بل میں رہنے والے حیوانات)
- ۶۔ نیچے دیے ہوئے حیوانات میں سے کون کون اپنے گھر خود بناتے ہیں؟  
چوہا، سانپ، جڑیا، دپک، کیکڑا، پھلیاں۔

۔۔ جوڑیاں لگاؤ :



منصوبہ :

(الف) حیوانات اور ان کے گھر کی تصویریں جمع کرو۔ انھیں دفنی پرچکاؤ۔  
 (ب) پرندوں کے ایسے گھونسلے جمع کرو جو آسانی سے ہل جائیں۔ لیکن گھونسلے نکالتے وقت یہ دیکھ لو کہ اس میں انڈے یا بچے نہ ہوں۔





## ۵۔ کون کیسے کھاتا ہے



ہم کھاتے وقت غذا کے چھوٹے چھوٹے  
نوالے ہاتھ سے اٹھا کر منہ میں ڈالتے ہیں۔ پھر  
منہ میں رکھی ہوئی غذا جبا کر باریک کرتے ہیں۔ اس  
سے غذا کا لقمہ بنتا ہے جسے ہم نگل لیتے ہیں۔

دودھ، پچھاچھ، شربت جیسی  
چیزیں ہم پیتے ہیں۔



بندر اور گلہری کس طرح غذا کھاتے ہیں؟ وہ مونگ بھلی اور بھیل اٹھا کر  
منہ تک لے جاتے ہیں اور منہ سے اُن کے ٹکڑے کر کے کھاتے ہیں۔



کیا گائے، بکری، گتے اپنی غذا کو اٹھا کر منہ تک لے جاسکتے ہیں؟ یہ حیوان اپنا منہ غذا تک لے جاتے ہیں اور منہ سے ہی غذا کو اٹھا کر کھاتے ہیں۔



- ۱۔ باقی اپنے منہ میں غذا کیسے ڈالتا ہے؟
- ۲۔ چھپکلی کیڑا کس طرح پکڑتی ہے؟

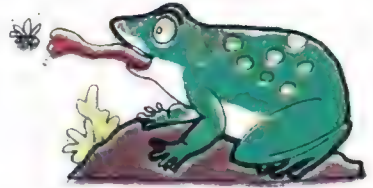
کیا تم نے دوپہر کے وقت آرام سے بیٹھی ہوئی گائے، بیل اور بھینس کو دیکھا ہے؟ اُن کے سامنے چارا نہ ہوتے ہوئے بھی ان کے جیڑے اس طرح حرکت کرتے ہیں گویا وہ چارا کھا رہے ہوں۔ اسے جگالی کرنا کہتے ہیں۔ یہ حیوان جرتے وقت اپنی غذا جلدی جلدی بغیر چبائے نگل لیتے ہیں۔ جب یہ آرام سے بیٹھتے ہیں تو غذا کو دوبارہ منہ میں لاتے ہیں اور اچھی طرح چبا کر بارپک کرتے ہیں پھر اسے دوبارہ نگل لیتے ہیں۔ کچھ ہی حیوان جگالی کر سکتے ہیں۔ باقی حیوانات جگالی نہیں کر سکتے۔



پرندے چونچ سے دانہ چُگتے ہیں۔ کچھ پرندے دانے، پھل اور کپڑے بھی کھاتے ہیں۔ پرندوں کے دانت نہیں ہوتے۔ پرندے غذا چبائے بغیر سالم نگل لیتے ہیں۔



گرگٹ اور مینڈک اپنی زبان سے تلی کپڑے اور مٹی پکڑتے ہیں۔ پھر انھیں چبائے بغیر سالم نگل لیتے ہیں۔



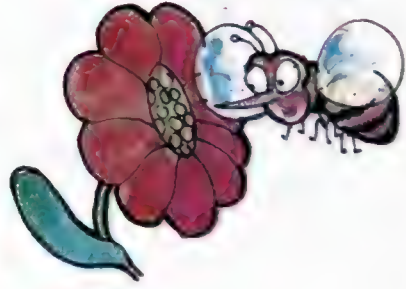
شیر، بھیڑیا شکار کرتے ہیں۔ وہ مارے ہوئے جانور کا جسم پھاڑ کر اُس کے ٹکڑے کاٹ کاٹ کر کھاتے ہیں۔





- ۱۔ بتی کون کون سی غذا کیسے کھاتی ہے؟
- ۲۔ گھاس چرنے والے جانوروں کے آس پاس بگلے کیوں منڈلاتے ہیں؟

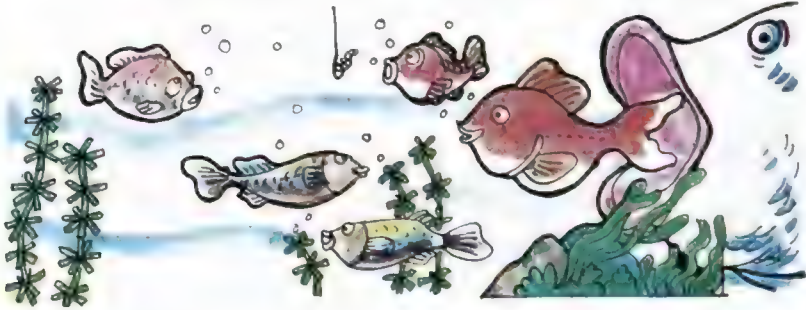
بتی، مچھر، مکھی کو ہماری طرح  
منہ اور دانت نہیں ہوتے۔ منہ کی جگہ  
کھوکھلی نلی جیسی چھوٹی سی سونڈ ہوتی ہے۔  
اس سونڈ سے وہ بتی غذا چوس سکتے  
ہیں۔



مچھلیاں کیا کھاتی ہیں؟

مچھلیاں پانی میں رہتی ہیں۔ کچھ مچھلیاں چھوٹی ہوتی ہیں کچھ بڑی۔  
پانی میں اُگنے والی کائی، پانی میں اُگنے والے پودوں کے نرم حصے اور چھوٹے  
کپڑے کچھ مچھلیوں کی غذا ہیں۔ کچھ بڑی مچھلیاں چھوٹی مچھلیوں کو کھاتی  
ہیں۔

مچھلیاں پانی کی کائی اور چھوٹے کپڑے کھاتی ہیں اسی لیے ندی  
تالاب کا پانی صاف رکھنے کے لیے مچھلیوں کی مدد لی جاتی ہے۔



## ہم نے کیا سیکھا



- گائے، بھینس جیسے حیوانات غذا کے ٹکڑے کو کھجکالی کرتے ہیں۔
- گرگٹ، مینڈک اپنی غذا منہ سے کھڑک کر بغیر چبائے سالم نگل لیتے ہیں۔
- شیر، بھیریا جانوروں کو پھاڑتے ہیں، چباتے ہیں اور نگل لیتے ہیں۔
- پرندے اپنی غذا چونچ سے جگ کر سالم نگل لیتے ہیں۔
- رتلی، مچھر، مکھی سوڈ سے پتلی چیزیں چوس لیتی ہیں۔



## مشق

۱۔ غلط ہے یا صحیح لکھو :

- (الف) رتلیاں غذا کھاتی ہیں۔
- (ب) گدھ مرے ہوئے حیوانات کا گوشت نوچ کر کھاتا ہے۔
- (ج) مینڈک کپڑوں کو چبا کر کھاتا ہے۔
- (د) بھینس جگکالی نہیں کرتی۔
- (ه) گوا گوشت کے ٹکڑے سالم نگل لیتا ہے۔
- ۲۔ منہ سے غذا اٹھا کر کھانے والے پانچ حیوانوں کے نام لکھو۔
- ۳۔ نیچے کے ہر گروہ کے دو حیوانوں کے نام لکھو :
  - (الف) بغیر چبائے غذا نگلنے والے۔
  - (ب) جگکالی کرنے والے۔
  - (ج) نباتات کا رس چوسنے والے
  - (د) شکار کو پھاڑ کر اور اسے چبا کر نگلنے والے۔
  - (ه) غذا کو اٹھا کر منہ میں ڈالنے والے۔

۴۔ خالی جگہوں میں مناسب لفظ لکھو :

(الف) سانپ اور مینڈک سالم غذا .....

(ب) بندر دانتوں سے پھلوں کے ..... کرتا ہے اور کھاتا ہے۔

(ج) مرغی زمین پر سے دانے ..... اور انھیں سالم .....

(د) تیتیاں پھلوں کے رس .....

۵۔ جوڑیاں لگاؤ :

(ک) بغیر بجائے کھانا

(الف) جگالی کرنا

(دل) نلی جیسے حقے سے پینا

(ب) سالم ننگنا

(د) غذا کھانے کے بعد اُسے دوبارہ منہ میں لانا

(ج) چوٹنا

اور باریک چبا کر ننگنا

عملی کام / منصوبہ

۱۔ بتی، گکھری، چوہا اور چھپکلی کے غذا کھانے کے طریقوں کا مشاہدہ کرو۔





## ۶۔ ہمارا جسم

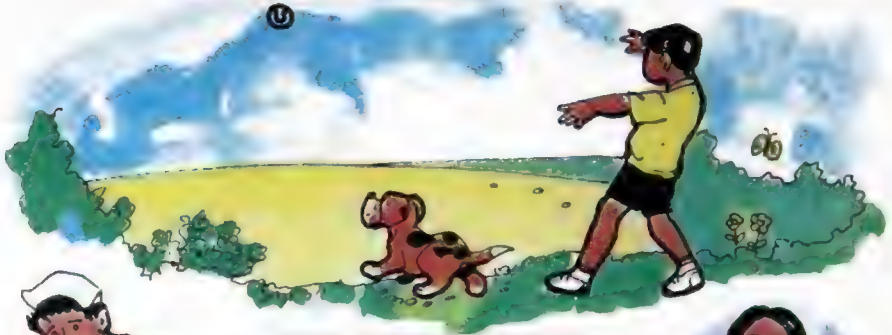


یہ ہمارا جسم ہے۔ تصویر میں جسم  
کے کون کون سے حصے نظر آتے ہیں؟ سر،  
گردن، سپنہ، پیٹ، ہاتھ اور پیر جسم کے  
اہم اعضا ہیں۔

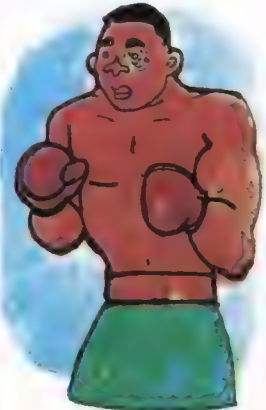
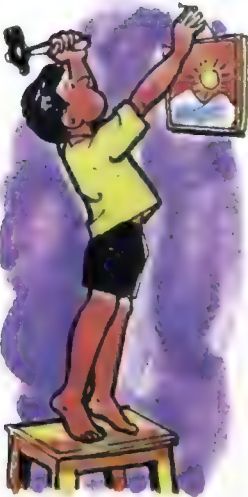
آنکھیں، کان، ناک اور  
منہ سر کے حصے ہیں۔



اپنے ہاتھوں سے ہم کون کون سے کام کرتے ہیں؟



بازو، کہنی، ہاتھ،  
کلان، مٹھیلی اور انگلیاں  
ہاتھ کے حصے ہیں۔ مٹھیلی اور  
انگلیاں مل کر بیجہ بنتا ہے۔



بیروں سے ہم کون کون سے کام کرتے ہیں؟



ران، گھٹنا، پنڈلی،  
ٹخنہ، ایڑی اور انگلیاں پیر  
کے حصے ہیں۔ ایڑی اور  
انگلیاں مل کر تلو بنتا ہے۔





- ۱۔ سائیکل چلانے میں کون کون سے اعضاء مدد دیتے ہیں؟  
 ۲۔ ہاتھ اور پیر کی انگلیوں میں کون سے حصے ایک جیسے ہوتے ہیں؟

اگرچہ ہم سب الگ الگ دکھائی دیتے ہیں،  
 لیکن ہمارے جسم کے اعضاء ایک جیسے ہیں۔  
 رنگ، اڈنچائی، موٹائی، چہرے اور  
 جسم کی ساخت مختلف ہونے سے  
 ہم ایک دوسرے کو پہچان  
 لیتے ہیں۔



## ہم نے کیا سیکھا



- سر، گردن، سپنہ، پیٹ، ہاتھ، پیر ہمارے جسم کے اعضا ہیں۔
- ہاتھ اور پیر کے مختلف حصوں کے الگ الگ نام ہیں۔
- جسم کے اعضا کے کام الگ الگ ہیں۔
- اگرچہ انسان ایک دوسرے سے مختلف نظر آتے ہیں لیکن اُن کے جسم کی بناوٹ ایک جیسی ہوتی ہے۔

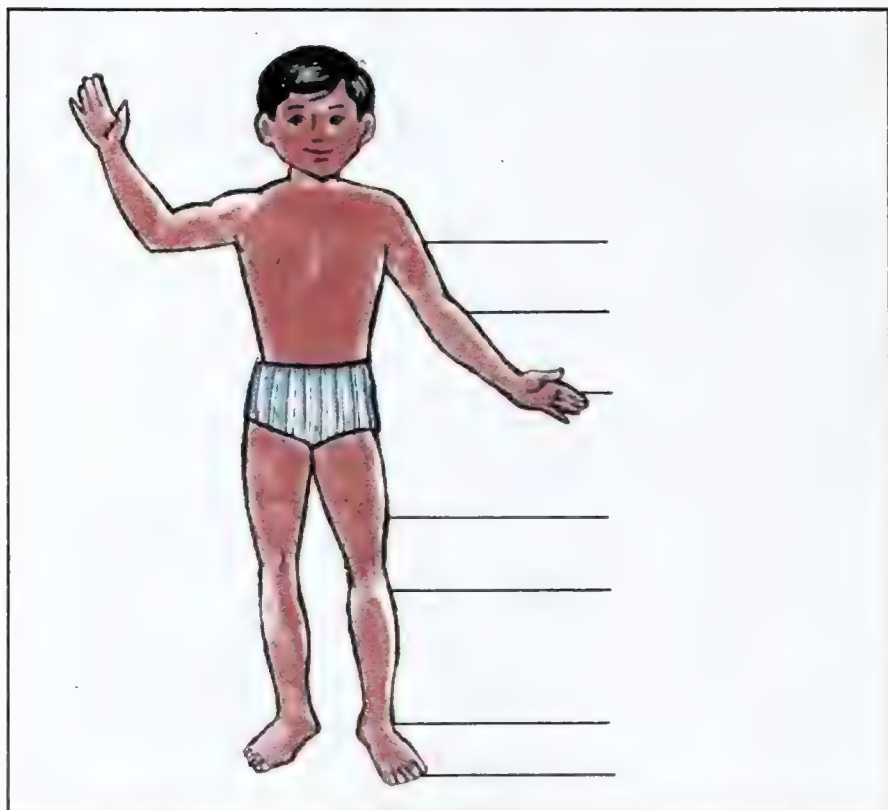


## مشق

- ۱۔ نیچے دیے ہوئے کاموں میں کون کون سے اعضا استعمال کیے جاتے ہیں، لکھو:  
گیند پھینکنا، دوست کو گدگدی کرنا، اونچی چھلانگ لگانا، چھتری کھولنا، گارا بنانا،  
غذا چبا کر بارپک کرنا، ادھر ادھر دیکھنا۔
- ۲۔ ہاتھ کی انگلیوں اور پیر کی انگلیوں کا فرق لکھو۔
- ۳۔ بتاؤ کہ غلط ہے یا صحیح :  
(الف) ہاتھ اور پیر دھڑ سے جڑے ہوتے ہیں۔  
(ب) تیرتے وقت ہاتھوں کا استعمال نہیں ہوتا۔  
(ج) گردن کی وجہ سے ہم سر کو موڑ سکتے ہیں۔
- ۴۔ قوس میں سے موزوں لفظ چن کر خالی جگہوں کو پُر کرو :  
(بہچانے، ہاتھ، ایک جیسی، اعضا، مفید، مختلف)  
(الف) بچے اور بڑے آدمی دونوں کے جسم کی بناوٹ ..... ہوتی ہے۔

(ب) ہاتھ، پیر، سینہ، سر جسم کے ..... ہیں۔  
 (ج) رنگ، اونچائی اور چہرے کی بناوٹ میں فرق ہونے کی وجہ سے انسان  
 ..... جاتے ہیں۔

- ۵۔ ہمیں کون کون سے کاموں میں اپنے ہاتھوں کی مدد حاصل ہوتی ہے؟  
 ۶۔ نیچے کی تصویر میں مختلف حصوں کے نام لکھو۔





کون کہاں رہتا ہے  
کون کیسے کھاتا ہے  
ہمارا جسم

- ♦ بچپن میں کنکارو کا بچہ کہاں رہتا ہے ؟
- ♦ خاز پشت ، چڑیا ، جھکا ڈو ، اٹو ، طوطا ان میں سے ہر ایک کا گھر نیچے دی ہوئی فہرست میں سے بتاؤ :
- شکستہ کھنواں ، اولتی ، بل ، چھتہ ، درخت کی شاخ ، درخت کی کھوہ ۔
- ♦ بغیر جبائے غذا نکل لینے والے پانچ حیوانوں کے نام بتاؤ ۔
- ♦ ایسے تین حیوانوں کے نام بتاؤ جو دوسرے حیوانوں کا شکار کر کے اُن کا گوشت کھاتے ہیں ۔
- ♦ رات میں نمتھے کے آس پاس چھپکلی نظر آتی ہے ۔ کیوں ؟
- ♦ نیچے دیے ہوئے جملے غلط ہیں یا صحیح ۔ غلط جملے درست کر کے مناسب جملے بناؤ :
- (الف) گوبڑا شہد کی مکھیوں کے چھتے میں رہتی ہے ۔
- (ب) کیچوؤں کے گھونسلے درختوں پر پائے جاتے ہیں ۔
- (ج) کبوتر اناج کے دانے اپنی چونچ سے چمکتا ہے ۔
- (د) گائے کا بچھڑا گھاس کو دو پیروں سے پکڑ کر چباتا ہے اور نکل لیتا ہے ۔
- (دھ) بلی ساسر کا دودھ زبان سے چاٹتی ہے ۔
- (دو) طوطے اونچے درختوں پر گھونسلے بناتے ہیں ۔
- ♦ ہر ایک کے لیے دو نام بتاؤ :
- (الف) پنجرے میں پالے ہوئے پرندے ۔
- (ب) گھاس میں پناہ لینے والے حیوان ۔
- (ج) زہن کے نیچے گھر بنانے والے حیوان ۔
- (د) تیلیاں اور گھاس سے اپنا گھر بنانے والے حیوان ۔

♦ بتاؤ غلط ہیں یا صحیح۔ جملے غلط ہوں تو انھیں درست کر کے مناسب جملے بناؤ :  
(الف) کوّا اپنے لیے گھونسل نہیں بناتا۔

(ب) گدھ مردار حیوان کو بھاڑ کر اس کا گوشت کھاتا ہے۔

(ج) ہاتھی گتے کے چھوٹے ٹکڑے نکلتا ہے۔

(د) چھچھوند کو جو بونج ہوتی ہے اور وہ جو بونج سے غذا چبا کر کھاتی ہے۔

♦ مناسب جوڑیاں لکاو :

گھڑ	حیوان
گھنی بھاری	(الف) مرغی
طویل	(ب) چڑیا کا بچہ
بل	(ج) سرکس کا شیر
بنجرہ	(د) گھوڑا
درہ	(ه) رینگھ
گھونسل	(و) گھونس

♦ نیچے دی ہوئی فہرست میں ہاتھ اور پیر کے حصے پہچانو :  
بازو، کہنی، ٹخنہ، تلوا، پنڈلی، کلائی، ہتھیلی، انگلیاں، گھٹنا، سنبہ، ایڑی، ران۔

♦ نیچے دیے ہوئے جملے اگر غلط ہوں تو انھیں صحیح کر کے لکھو :

(الف) کہنی سے گدگدی کی جاتی ہے۔

(ب) فٹ بال ہاتھوں سے کھیلے ہیں۔

(ج) گتے کا رس نکالنے میں ہاتھوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(د) سپٹی بجانے کے لیے ہاتھ اور کان استعمال ہوتے ہیں۔

(ه) پہلی جماعت کے بچوں کے اعضا کی طرح تیسری جماعت کے بچوں کو

گردن، سینہ، پیٹ، ہاتھ، پیر، ہوتے ہیں۔

♦ بتاؤ کہ نیچے دیے ہوئے کام کرنے کے لیے جسم کے کون کون سے اعضا

استعمال ہوتے ہیں :

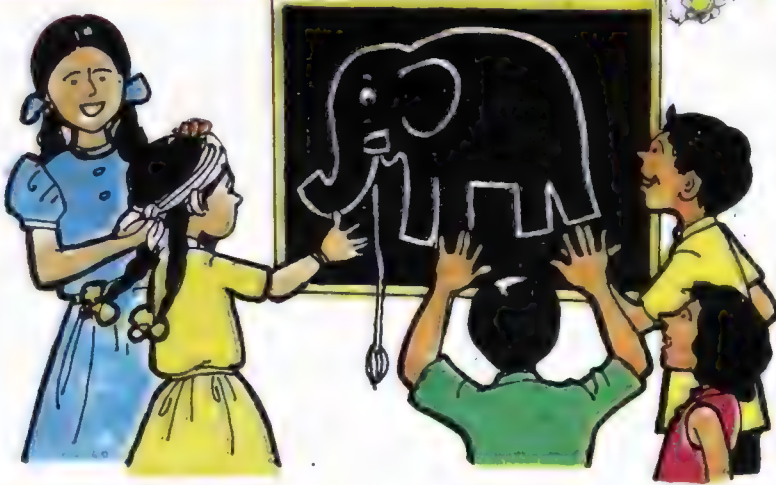
دلواری رنگنا، مکان کا فرش دھونا، کنویں میں سے پانی نکالنا، سائیکل کا پہیہ

درست کرنا، سبزی لانا، درخت پر چڑھنا، بڑھئی کا کام کرنا، بُنائی کا کام کرنا،

ناریل توڑنا۔



## ۷۔ حسی اعضا



یہ کون سا کھیل ہے؟ آنکھیں بند ہونے سے اس کھیل میں کیا مزہ آتا ہے؟



ہم آنکھوں سے دیکھتے ہیں۔ ہمارے آس پاس کی چیزیں ہمیں آنکھوں سے دکھائی دیتی ہیں۔

ماحول کی معلومات حاصل کرنے کے لیے ہمیں آنکھوں سے مدد ملتی ہے۔

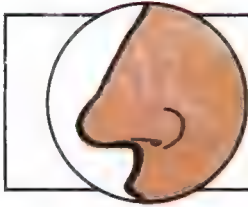




آنکھوں پر پٹی باندھیں تو کیا ہوگا؟



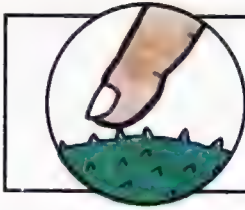
- ۱۔ بتاؤ کہ دھنک میں کون کون سے رنگ ہوتے ہیں؟
- ۲۔ چشمہ لگانے کی ضرورت کب محسوس ہوتی ہے؟



بعض چیزوں کی خاص بو ہوتی ہے۔ ہم اپنی ناک سے سونگھ کر اس بو کا پتہ چلاتے ہیں۔ کچھ چیزیں ہم صرف اُن کی بو سے پہچان پاتے ہیں۔



- ۱۔ چور کو ڈھونڈنے کے لیے پولس کتے کی مدد کس طرح لیتی ہے؟
- ۲۔ کیا بونہندے بو سونگھ سکتے ہیں؟



ہمیں کیسے معلوم ہوتا ہے کہ کوئی چیز ٹھنڈی ہے یا گرم،  
کھردری ہے یا چکنی، دھار دار ہے یا گندہ؟

کوئی چیز جسم کی اوپری تہہ سے چھو جائے تو ہمیں اوپر لکھی ہوئی باتوں کا علم ہو جاتا ہے۔ جسم پر لپٹی ہوئی چمڑی کو جلد کہتے ہیں۔ جلد سے ہمیں چھونے یا لمس کا احساس ہوتا ہے۔



- ۱۔ گرم چیز اٹھانے کے لیے ہم اسے کپڑے سے کیوں پکڑتے ہیں؟
- ۲۔ کیا ناخن سے چھو کر ہم یہ معلوم کر سکتے ہیں کہ کوئی چیز ٹھنڈی ہے یا گرم؟



آس پاس کی طرح طرح کی آوازوں کو ہم اپنے کانوں سے سُنتے ہیں۔ اگر ہمیں سُنائی نہ دے تو کیا کیا پریشانی ہو سکتی ہے؟

مختلف چیزوں سے پیدا ہونے والی آوازیں مختلف ہوتی ہیں۔



- ۱۔ جو بچہ پیدائش سے ہی سُن نہیں سکتا اُسے بولنا کیوں نہیں آتا؟
- ۲۔ شہنائی کی آواز اور زہن سے رگڑ کھانے پر جو آواز پیدا ہوتی ہے اس میں کیا فرق ہے؟



گھونسلے سے نکلتا ہوا سنہرا پرندہ

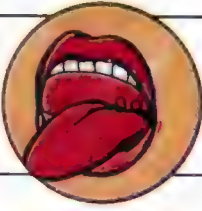


شریمتی گوری پاٹ کے شکریے کے ساتھ



حيوان خورنباآت - صراحی نمايآ



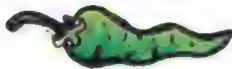


ہمارے منہ میں زبان ہوتی ہے۔  
چیزوں کا ذائقہ ہمیں زبان سے معلوم ہوتا ہے۔



ذائقے چار قسم کے ہوتے ہیں : میٹھا، کھٹا، کڑوا، کھاراز۔

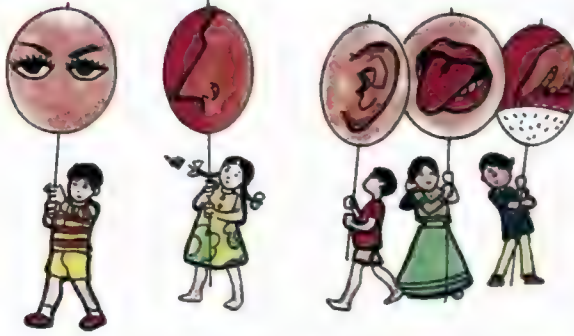
تیکھاپن ذائقہ نہیں ہے۔  
تیکھی چیزوں کی وجہ سے زبان کی جلد  
پر جلن ہوتی ہے۔



۱۔ کیا صرف اٹھکی ڈبو کر شربت کا ذائقہ معلوم کر سکتے ہیں ؟

۲۔ پیپر منٹ گولی کا ذائقہ کیسا ہوتا ہے ؟

یہ ہمارے حسی اعضا ہیں۔ حسی اعضا یعنی احساس دلانے والے یا معلومات دینے والے جسم کے اعضا۔ ہمیں ہمیشہ ان کی حفاظت کرنی چاہیے۔



## ہم نے کیا سیکھا



- احساس دلانے والے اعضا کو حسی اعضا کہتے ہیں۔
- آنکھ، کان، زبان، ناک، جلد یہ پانچ حسی اعضا ہیں۔



## مشق

- ۱۔ بتاؤ کہ نیچے دی ہوئی باتوں کا علم ہمیں کن حسی اعضا سے ہوتا ہے؟  
(الف) سنترے کھٹے ہیں۔  
(ب) کیری کا رنگ ہرا ہے۔  
(ج) مٹرک خوب گرم ہو گئی ہے۔  
(د) ریڈیو پر گیت بج رہا ہے۔  
(ه) آسمان میں دھنک نکلی ہے۔  
(و) بادل گرج رہے ہیں۔



(ز) کپڑے گیلے ہیں۔

(ح) قریب ہی کہیں آگ بجتی چل رہی ہے۔

(ط) ترکاری میں نمک زیادہ ہو گیا ہے۔

(ی) گھر میں پاؤں بھوننا جا رہا ہے۔

۲۔ تمھاری آنکھیں بند ہوں تب بھی تم نیچے دی ہوئی کن باتوں کو سمجھ لو گے؟  
(الف) اُمی نے تمھیں پکارا۔

(ب) آپا نے سُئی میں دھاگا پرویا۔

(ج) زبان پر رکھتے ہی چیز کا ذائقہ معلوم ہو گیا۔

(د) مٹی کے تیل کی بوتل ناک کے قریب لائی گئی۔

(ه) برتن اونچائی پر سے گرے۔ (و) ستلی پھول پر آ بیٹھی۔

۳۔ نیچے دی ہوئی کن باتوں کا علم کانوں سے ہوتا ہے؟

(الف) لوگ سڑک پر جا رہے ہیں۔

(ب) پرندے چہچہا رہے ہیں۔

(ج) پڑوس کے گھر میں بچہ رو رہا ہے۔

(د) سرد ہوا چل رہی ہے۔

(ه) شام ہو گئی ہے۔

۴۔ بھلا پہچانو تو :

نرم ہوں لیکن کام بڑے ہیں

محنت کے انعام بڑے ہیں

میں ہی بتاؤں کیا کڑوا ہے

کیا میٹھا ہے کیا کھٹا ہے

اور ہے کیا نمکین !

بولو میں ہوں کون ؟



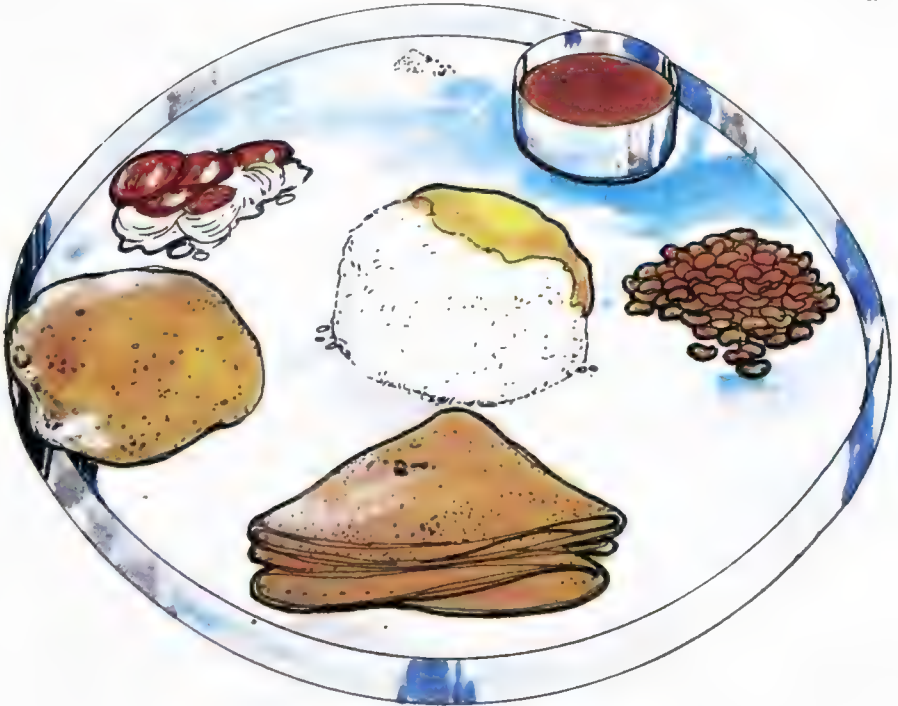
## ۸۔ ہماری غذا



صبح سو کر اٹھنے کے بعد دن بھر ہم مختلف حرکتیں کرتے ہیں۔ منہ دھونا، دودھ پینا، طرح طرح کے کام کرنا اور کھیلنا۔ ہر حرکت کے لیے جسم کو طاقت کی ضرورت ہوتی ہے۔ کبھی کبھی ہم حرکت نہیں کرتے بلکہ آرام سے بیٹھے یا سوتے رہتے ہیں۔ ایسی حالت میں بھی جسم کے کچھ اعضا کام کرتے رہتے ہیں۔ ان کاموں کے لیے بھی جسم کو طاقت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طاقت کو توانائی کہتے ہیں۔ ہمیں یہ توانائی غذا کے کچھ اجزاء سے حاصل ہوتی ہے۔

ہمارے جسم میں روزانہ کچھ بھج جاتا رہتا ہے۔ اس کی بھرپائی کے لیے جسم کو جو اجزا چاہیے وہ غذا سے حاصل ہوتے ہیں۔ یہی اجزا جسم کے بڑھنے کے لیے بھی مفید ہوتے ہیں۔ ان اجزا کی بدولت جسم بیماریوں کا مقابلہ کر سکتا ہے۔

اس کے علاوہ جسم کے کاموں کو آسان اور خوش گوار بنانے کے لیے کچھ اجزا کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ اجزا بھی ہمیں غذا سے ہی حاصل ہوتے ہیں۔ ہماری غذا میں چاول، جوار کی روٹی، چپاتی جیسی اہم غذائی چیزیں شامل ہوتی ہیں۔ ان کے ساتھ طرح طرح کی سبزی ترکاریاں، دالیں، سالن اور چٹنی بھی بناتے ہیں۔ تیل، گھی اور نمک جیسی چیزیں بھی ہماری غذا میں شامل ہیں۔

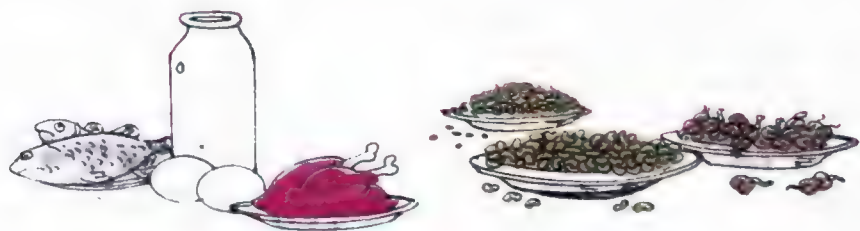


ان تمام چیزوں کو مجموعی طور پر غذا کہا جاتا ہے۔ غذائی چیزیں تیار کرنے کے لیے مختلف قسم کے اناج، پھل اور ترکاریاں استعمال کرتے ہیں۔ ان کے اجزا مختلف وجہ سے جسم کے لیے فائدہ مند ہوتے ہیں۔

گیہوں، جوار، باجرہ اور چاول میں پائے جانے والے خاص اجزا سے جسم کو توانائی ملتی ہے۔ ان اجزا کو "نشاستہ" کہتے ہیں۔ چاول، گیہوں، جوار، باجرہ جیسے اناج نشاستہ آمیز چیزوں کے نام سے پہچانے جاتے ہیں۔



- ۱۔ ورنی کا شمار کس غذائی چیز میں ہوتا ہے؟
- ۲۔ کرم کلاپتے والی سبزی ہے یا ترکاری (پھل سبزی)؟



تور، مونگ، مٹر جیسے اناج میں جسم کی جھج کی بھرپائی کرنے والے مفید اجزا زیادہ ہوتے ہیں۔ ان اجزا کو "پروٹین" کہتے ہیں۔ دودھ، گوشت، انڈے میں پروٹین ہوتے ہیں۔ پروٹین جسم کو بڑھنے میں مدد دیتے ہیں۔ اس جز کی وجہ سے جسم بیماریوں کا مقابلہ کر سکتا ہے۔ تور، مونگ، مٹر، دودھ، گوشت، انڈے پروٹین آمیز چیزوں کے نام سے پہچانے جاتے ہیں۔



مکھن، گھی اور تیل سے بھی ہمارے جسم کو بھر پور توانائی ملتی ہے۔ ایسی چیزوں کو ”دوغنی چیزیں“ کہتے ہیں۔ **دوغنی یعنی تیل۔**



ترکاری (پھل سبزی)، اور پتے والی سبزیوں میں نمک اور حیاتین کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ جسم کی جھج کی بھر پائی، جسم کے بڑھنے اور دوسرے کاموں میں نمک اور حیاتین مدد کرتے ہیں۔ ان کی وجہ سے جسم میں بیماریوں سے مقابلہ کرنے کی طاقت بڑھتی ہے۔

پتے والی سبزیوں اور ترکاریوں میں ریشے دار مادہ ہوتا ہے۔ وہ کھردرا ہوتا ہے۔ اس سے غذا کے ہضم ہونے میں مدد ملتی ہے۔ چنانچہ روزانہ کی غذا میں ریشے دار چیزوں کا شامل ہونا ضروری ہے۔

ہماری زندگی میں پانی بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اسی لیے پانی غذا کا ایک جزو مانا جاتا ہے۔



غذا کس طرح کھائیں ؟

کیا تم نے کبھی چاول کے کچے دانے کھائے ہیں ؟ انھیں چبانا مشکل ہوتا ہے۔ ان کا ذائقہ بھی تمھیں پسند نہیں آتا۔ چاول کو پکالیں تو وہ بھات ہو جاتا ہے۔

گیہوں، جوار، باجرہ سے تیار کی جانے والی غذائی چیزیں بھون کر، تلی کر اور پکا کر کھانا بہتر ہوتا ہے۔ پکانے سے چیزیں نرم اور لذیذ ہو جاتی ہیں۔



ترکاری اور پتے والی سبزی گھرائیں تو انھیں استعمال کرنے سے پہلے اچھی طرح دھو کر صاف کر لیں۔ دھونے سے ان پر چپکی ہوئی گندگی اور بیماریوں کے جراثیم صاف ہو جاتے ہیں۔



ترکاریوں اور پتے والی سبزیوں کو بھی  
 پکا کر کھایا جاتا ہے۔ لیکن پکانے سے ان  
 میں موجود کچھ حیاتین ضائع ہو جاتے ہیں۔  
 اسی لیے لکڑی، ٹماٹر، گاجر، مولیٰ اور پیاز  
 جیسی کچھ پتے والی سبزیاں اور ترکاریاں کچی ہی  
 کھانا بہتر ہے۔



- ۱۔ کیا گیہوں کو یکا کر کھاتے ہیں؟
- ۲۔ کون کون سی سبزی ترکاریاں کچی کھائی جاتی ہیں؟

## ہم نے کیا سیکھا



- نشاستی اجزا اور روغنی اجزا سے کام اور حرکت کرنے کے لیے توانائی ملتی ہے۔
- پروٹینی اجزا جسم کے بڑھنے اور جسم کی جھج کی بھریائی کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔
- حیاتین سے جسم میں بیماریوں سے مقابلہ کرنے کی طاقت بڑھتی ہے۔
- غذائی چیزیں پکا کر کھانا زیادہ اچھا ہے۔ کچھ ترکاریوں کو کچا ہی کھانا بہتر ہے۔
- پتے والی سبزیوں اور ترکاریوں کو کھانے سے پہلے دھو لینا ضروری ہے۔



## مشق

- ۱۔ بتاؤ غلط ہیں یا صحیح :  
 (الف) نشاستہ آمیز غذائی چیزوں سے جسم کو توانائی ملتی ہے۔  
 (ب) چاول اور گیہوں کو کچا کھانا بہتر ہے۔

- (ج) پتے والی سبزی کو صاف دھونے کے بعد ہی کھایا جائے۔  
 (د) گاجر، مولی، کلکڑی وغیرہ ترکاریوں کو پکا کر کھانا زیادہ اچھا ہے۔  
 (ه) پتے والی سبزیوں کے ریشہ دار مادوں کی وجہ سے غذا کے ہضم ہونے میں دشواری ہوتی ہے۔

۲۔ جسم کے بڑھنے کے لیے ضروری دو چیزوں کے نام لکھو۔

۳۔ غذائی چیزوں کو پکا کر کھانے کے فائدے بتاؤ۔

۴۔ ہر ایک کی دو دو مثالیں دو :

(الف) نشاستہ چیزیں

(ب) پروٹینی چیزیں

(ج) روغنی چیزیں

۵۔ نیچے دیے ہوئے طریقوں سے بنائی ہوئی ایک ایک غذا کا نام لکھو :

(الف) پکائی ہوئی۔

(ب) بھوئی ہوئی۔

(ج) تلی ہوئی۔

(د) اکھوے والی۔

۶۔ وجہ بتاؤ :

(الف) غذائی چیزیں پکا کر، بھون کر یا تلی کر کھاتے ہیں۔

(ب) سبزی ترکاری اور پھل کھانے سے پہلے صاف دھو لیے جاتیں۔

(ج) ٹماٹر، مولی اور کاجر جیسی چیزیں کچی کھائی جاتیں۔

آؤ کھیلیں۔

غذا کا کھیل : کاغذ کی چٹھیاں بناؤ۔ ہر چٹھی پر گہوؤں، چاول، جوار، تل، مونگ، مٹر، گوشت، انڈے، کلکڑی، ٹماٹر، آم، انگور، امرود، کیلا، سیب، دودھ اور نمک ان غذائی چیزوں میں سے ایک ایک نام لکھو۔ تمام چٹھیاں ایک ڈبہ میں رکھو۔ چھوٹی گھنٹی یا آواز پیدا کرنے والی کوئی چیز لو۔

نشاستہ چیزیں، پروٹینی چیزیں، روغنی چیزیں، جیاتین، نمک کی ایک ایک تختی بناؤ۔ کلاس کے بانچ لڑکے لے کر ہر ایک کے ہاتھ میں ایک تختی دو اور انھیں کلاس کے بچوں کے سامنے کھڑا کرو۔



گھنٹی بجتے ہی کلاس کا ایک لڑکا آگے آکر ڈبے میں سے ایک جھٹی نکالے۔ جھٹی کھول کر اس میں لکھی ہوئی چیز کا نام ادا زور سے پڑھے۔ پھر وہ فیصلہ کرے کہ سختی لیے کھڑے ہوئے لڑکوں میں سے کس کے گروپ میں وہ شامل ہو۔

لڑکا صحیح گروپ میں شامل نہ ہو تو دوسرے طلبہ اُسے اس کا صحیح گروپ بتائیں تب تک گھنٹی بجتی رہے گی۔ کھیل اسی طرح جاری رہے۔

### منصوبہ

تم یہ جانتے ہو کہ جسم کے بڑھنے کے لیے غذائی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ جاننے کے لیے کہ تم جو غذا کھاتے ہو اس سے یہ ضرورت پوری ہوتی ہے یا نہیں، اس منصوبے پر عمل کیا جائے۔ غذا کے مشاہدے کے لیے ایک ہفتہ مقرر کر لیا جائے۔ ہفتے میں جو غذا کھاؤ اس میں شامل اجزاء کی تفصیل نیچے دیے ہوئے چارٹ میں درج کرو۔

دن							غذائی اجزاء
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							نشاستہ
							پروٹین
							روغنی جز
							حیاتین
							نمک
							پانی
							ریشہ دار جز



## ۹۔ دانتوں کی دیکھ بھال

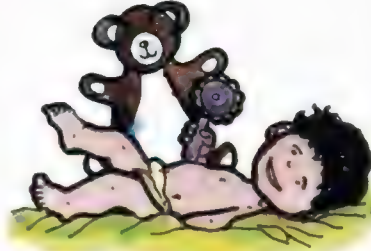


تجا امرود، آملہ، گنا تو تم شوق سے کھاتے ہو۔ اگر دانت میں درد ہو تو یہ چیزیں کھانے میں تکلیف ہوتی ہے۔ دانت ہمیشہ اچھے ہونے چاہئیں۔ غذا کو جبا کر کھانے کے لیے دانت استعمال کیے جاتے ہیں۔



بچہ بڑا ہونے لگتا ہے تو اسے دانت آتے ہیں۔ انہیں دودھ کے دانت کہتے ہیں۔

بہت کم عمر بچوں کے دانت نہیں ہوتے۔



دودھ کے دانت ہمیشہ قائم نہیں رہتے۔ دودھ کے دانت گرنے پر ان کی جگہ نئے دانت آتے ہیں۔ انہیں مستقل دانت کہتے ہیں۔



مستقل دانت گر جائیں تو دوبارہ دانت نہیں آتے۔ اسی لیے دانتوں کی حفاظت ٹھیک طور سے کرنی چاہیے۔



۱۔ تم دانتوں کی کون کون سی تکلیف جانتے ہو؟  
 • دانت ہلنا، دانت کا درد کرنا، دانت میں کپڑے لگنا، مسوڑھے سوجنا،  
 یہ دانتوں کی مختلف تکلیفیں ہیں۔

۲۔ دانت کس طرح خراب ہوتے ہیں؟  
 • ہم غذا کھاتے ہیں تو اس کے کچھ ذرات دانتوں میں چپکے رہ جاتے ہیں۔  
 اگر دانتوں کے پہنچ دراط ہو تو اس میں بھی غذا کے ذرات پھنس جاتے  
 ہیں۔ دانتوں سے چپکی ہوئی اور دراط میں پھنسی ہوئی غذا اگر زیادہ دیر مہ  
 میں رہ جائے تو وہ سڑتی ہے اور مہ سے بدبو آنے لگتی ہے۔ دانتوں میں  
 کپڑے لگ جاتے ہیں اور وہ درد کرنے لگتے ہیں۔ دانت کی دراط بڑھ  
 جاتی ہے۔ مسوڑھوں پر سوجن آجاتی ہے۔ مسوڑھوں سے خون بھی آتا  
 ہے۔ دانت ہلنے لگتے ہیں اور گر جاتے ہیں۔ دانت خراب ہو جائیں تو غذا ٹھیک  
 طرح سے چبائی نہیں جاتی اسی لیے غذا اچھی طرح ہضم بھی نہیں ہوتی اور  
 پیٹ درد کرنے لگتا ہے۔



- 
- ۱۔ کیا پلٹے ہوئے دانت کے ساتھ زبان سے کھیلنا مناسب ہے؟
  - ۲۔ کیا دانتوں میں پھنسنے ہوئے امرود کے پہنچ پن سے کوئی دیکھ کر نکالنا مناسب ہے؟
-

- ۳۔ نیچے دی ہوئی احتیاط پر عمل کرو تاکہ دانت خراب نہ ہوں :
- کوئی بھی چیز کھانے کے فوراً بعد دانتوں کو صاف کرو۔
  - گٹلی کرتے وقت انگلی کی مدد سے دانتوں



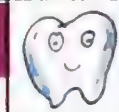
- کو ہر سمت سے صاف کرو۔
- دانتوں سے چپکے ہوئے اور دانتوں کی دراڑوں میں پھنسے ہوئے غذا کے ذرات فوراً نکال لو۔

- رات میں سونے سے پہلے دانتوں کو مانجھ کر صاف کرو۔ اس کے بعد کچھ نہ کھاؤ۔

- صبح سو کر اٹھتے ہی دانتوں کو فوراً صاف کرو۔ اس سے پہلے نہ کچھ کھاؤ نہ پیو۔

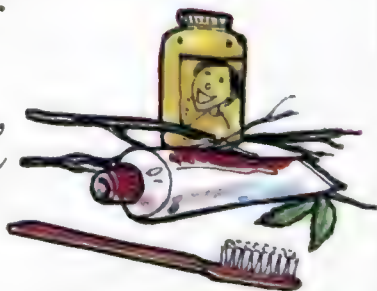
- ۱۔ دودھ پینے کے بعد گٹلی کرنا کیوں ضروری ہے؟
- ۲۔ رات میں سونے سے پہلے دانت مانجھ لینے کے بعد بھی صبح اٹھ کر انہیں دوبارہ کیوں مانجھنا چاہیے؟

## دانت کیسے طرح مانجھیں؟

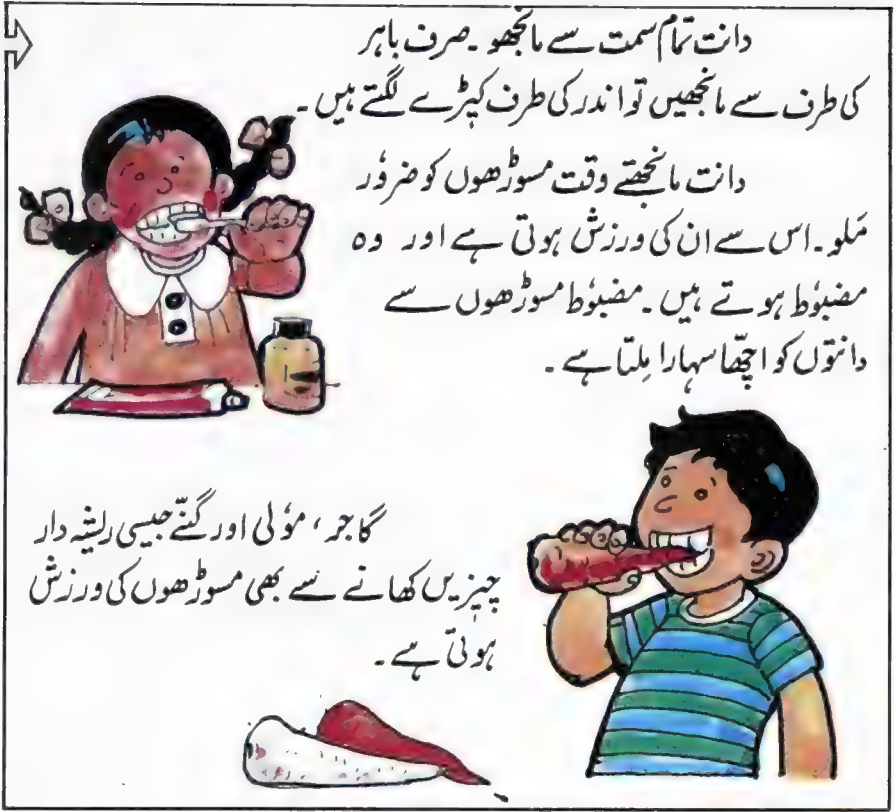


دانت مانجھنے کے لیے منجن اور ٹوٹھ پیسٹ جیسی چیزیں استعمال کرتے ہیں۔

ٹوٹھ برش، بؤل یا نیم کی نرم شاخ دانت صاف کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ دانتوں کو انگلیوں سے بھی صاف کیا جاسکتا ہے۔







دانت تمام سمت سے مانجھو۔ صرف باہر  
کی طرف سے مانجھیں تو اندر کی طرف کپڑے لگتے ہیں۔

دانت مانجھتے وقت مسوڑھوں کو ضرور  
مکھو۔ اس سے ان کی ورزش ہوتی ہے اور وہ  
مضبوط ہوتے ہیں۔ مضبوط مسوڑھوں سے  
دانتوں کو اچھا سہارا ملتا ہے۔

گاجر، موٹی اور گنے جیسی ریشہ دار  
چیزیں کھانے سے بھی مسوڑھوں کی ورزش  
ہوتی ہے۔



بعض لوگ سمجھتے ہیں کہ دانت مانجھنے کے لیے مہنگی چیزیں استعمال کریں تب  
ہی دانت صاف ہوں گے۔ یہ بات غلط ہے۔ دانتوں سے چپکے ہوئے غذا کے ذرات  
صاف کرنے کے لیے باریک کپڑے میں چھنی ہوئی راکھ یا کوئلے کا پاؤڈر استعمال کرنے  
میں کوئی حرج نہیں۔ چھنا ہوا بارپک پاؤڈر استعمال کرنے سے دانتوں پر خراش  
پڑنے کا ڈر نہیں رہتا۔

دانتوں اور مسوڑھوں کی حفاظت کرنا ہی دانتوں کی دیکھ بھال ہے۔

- ۱۔ لفظ دَجر دَنت (بجلی جیسے دانت) کا کیا مطلب ہے ؟
- ۲۔ سفر میں کھانا کھانے کے بعد کیا دانتوں کو صاف کرنا ضروری ہے ؟

## ہم نے کیا سیکھا



- غذا چبانے کے لیے دانتوں کا اچھا ہونا لازمی ہے۔
- انسان کے دودھ کے دانت اور مستقل دانت ایک ایک مرتبہ ہی آتے ہیں۔
- دانتوں کے اوپر اور ان کے بیچ میں غذا کے ذرات چپکے رہ جانے سے دانت خراب ہو جاتے ہیں۔
- گندے دانتوں کی وجہ سے بد بھٹی اور پیٹ کی بیماریاں ہوتی ہیں۔
- دانتوں کی دیکھ بھال کرنا ضروری ہے۔



## مشق

- ۱۔ نیچے دی ہوئی باتوں میں کیا کرنا بہتر ہے؟ کیوں؟  
 (الف) دانتوں کو کبھی کبھی مانجھا جائے۔  
 (ب) روز صرف ایک مرتبہ دانت مانجھیں۔  
 (ج) روزانہ صبح سو کر اٹھنے کے بعد اور رات میں سونے سے پہلے دانت مانجھیں۔
- ۲۔ ۱۰ ایسی پانچ چیزوں کے نام لکھو جس میں ہر ایک اگر دانت نہ ہوں تو :  
 (الف) آسانی سے کھائی جاسکے۔  
 (ب) آسانی سے کھائی نہ جاسکے۔
- ۳۔ نیچے دیے ہوئے بیان صحیح کر کے لکھو :  
 (الف) دودھ کے دانت مستقل رہتے ہیں۔  
 (ب) غذا سٹرنے سے مسوڑھوں کی ورزش ہوتی ہے۔  
 (ج) دانت اور مسوڑھے صاف نہ رکھنے کو ہی دانتوں کی دیکھ بھال کہتے ہیں۔  
 (د) دانت مانجھنے کے لیے مہنگی چیزیں استعمال کریں۔

آٹر نامی حیوان مچھلیاں کھاتے ہوئے



شرمیتی گوری باپٹ کے شکریے کے ساتھ



پانی کی ٹھوس اور مائع شکلیں



۴۔ دانت خراب ہونے کی وجوہات بتاؤ۔

۵۔ بتاؤ کہ دانت صاف نہ کریں تو نیچے دی ہوئی باتوں میں سے کیا کیا ہوگا اور کیا نہ ہوگا :

(الف) غذا کا ذائقہ محسوس نہ ہوگا۔

(ب) پیٹ کی بیماریاں ہوں گی۔

(ج) دانت پلنے لگیں گے۔

(د) ہاتھ پیر میں درد ہوگا۔

(ھ) منہ سے بدبو آئے گی۔

۶۔ وجوہات بتاؤ :

(الف) رات میں سونے سے پہلے اور سو کر اٹھنے کے بعد ہمیں دانت مابخنا چاہیے۔

(ب) دانت کو ہر سمت سے مابخنا چاہیے۔



## نمونہ آزمائش - نمبر ۳

حسی اعضا

ہماری غذا

دانتوں کی دیکھ بھال

◆ بتاؤ کہ نیچے دیے ہوئے کاموں کے لیے کون کون سے حسی اعضا استعمال ہوتے ہیں؟

(الف) اخبار پڑھنا۔ (ب) ٹی وی دیکھنا۔

(ج) گیت سننا۔

◆ نیچے دیے ہوئے تجربوں میں وہ کون سے تجربے ہیں جو تم صرف اپنی آنکھوں سے محسوس کر لیتے ہو؟

(الف) انگور کھٹے ہیں۔ (ب) ڈول وزنی ہے۔

(ج) امرود ہرے ہیں۔ (د) دُور کہیں کتا بھونک رہا ہے۔

(ه) مِرے کی کلفی بڑی ہے۔ (و) اینٹ سخت ہے۔

◆ نیچے دی ہوئی باتوں کو سمجھنے کے لیے کون سے حسی اعضا کام آتے ہیں؟

(الف) مٹکے میں پانی ٹھنڈا ہے۔ (ب) کچرے سے بدبو آتی ہے۔

(ج) کھیت میں چوکیدار زور سے (د) تیل میں خوشبو ہے۔

پکار رہا ہے۔

(ه) بسکٹ نمکین ہے۔ (و) کانچ کی سطح چمکنی ہے۔

(ز) روئی کی گدی نرم ہے۔ (ح) اگر بتی جل رہی ہے۔

◆ نیچے دی ہوئی کون سی حالت تم چھو کر معلوم کر لیتے ہو؟

طرح طرح کے کپڑوں کی نرمی، ٹھنڈی آئس کریم، گھٹنے کی آواز، گرما گرم چائے،

مٹی کے مختلف رنگ، درختوں کے پتوں کا کھردراہٹ، سوئی کانکیلاہٹ،

تلوار کی دھار۔

◆ نیچے دی ہوئی ہر فہرست سے پانچ چیزوں کا خاص گروہ بننا ہے۔ ہر گروہ کو مناسب

نام دو۔ گروہ میں شامل نہ ہونے والی چیز کا نام بتاؤ :

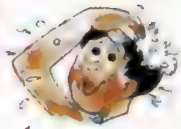
(الف) گیہوں، باجرہ، وری، مرج، جوار، ناگلی۔

(ب) مونگ، مٹر، اُردو، چنا، تور، گھی۔

- (ج) کلڑی، ٹاٹر، ٹونڈلی، گوار، بھنڈی، اسی۔
- (د) چربی، مکھن، دیسی گھی، تیل، بنا سبتی گھی، پیاز۔
- ◆ نیچے دی ہوئی چیزوں کی دو گروہ میں درجہ بندی کرو: جسم کو توانائی دینے والی اور جسم کے بڑھنے اور بیماریوں سے مقابلے کی طاقت بڑھانے والی :
- آلو، مونگ کی کھجڑی، دال، بیگن، کلڑی، سیم، اُرد کے پاڑ، چنا، اٹدے،
- باجرے کی روٹی، مکھن، کئی کی روٹی، چچاتی، مونگ پھلی کا تیل، پالک، سیب۔
- ◆ روٹی پکانے کے لیے جو اناج استعمال ہوتے ہیں ان کے نام بتاؤ۔ انھیں کون سی غذائی چیزوں میں شامل کرتے ہیں یہ بھی بتاؤ۔
- ◆ نیچے دیے ہوئے جملے پڑھو۔ وجہ کے ساتھ بتاؤ کہ اس طرح کی غذا کھانا مناسب ہے یا نہیں :
- (الف) بھائی روز صرف پاؤروٹی کھاتا ہے۔
- (ب) انیتار و زمرٹ اڈلی چٹنی ہی کھاتی ہے۔
- (ج) محمود روز کم از کم ایک کیلا تو ضرور کھاتا ہے۔
- (د) سپما کوئی بھی ترکاری نہیں کھاتی۔
- ◆ بتاؤ ایسا کیوں کریں ؟
- (الف) گوار، بھنڈی، کرلیے، چولائی، میتھی، پالک جیسی سبزی ترکاری ہمیشہ کھائیں۔
- (ب) چاول پکا کر کھائیں۔
- (ج) پتے والی سبزیاں اور ترکاریاں کاٹنے سے پہلے صاف دھو لیے جائیں۔
- ◆ تم مختلف غذا کھاتے ہو۔ ان میں پکائی، بھوئی، آبالی اور تلی ہوئی ایسی ہر قسم کی تین تین چیزوں کے نام لکھو۔
- ◆ دانتوں کی دراڑ میں پھنسی ہوئی سوئف سوئی سے نکالنے سے کیا تکلیف ہوگی ؟
- ◆ بتاؤ نیچے دی ہوئی چیزوں میں سے دانت مانجنے کے لیے کون سی چیز موزوں ہے :
- باریک بٹی، ٹوتھ پیسٹ، بؤل کی سخت شاخ، بؤل کی نرم شاخ، دانت منجن، رنگولی پاؤڈر۔
- ◆ دانتوں میں کپڑے لگ جائیں تو کون کون سی تکلیفیں ہوتی ہیں ؟



# ۱۰۔ اچھی عادتیں



یہ فیض ہے۔ فیض ہمیشہ صاف سُتھر اور سلیقے سے رہتا ہے۔  
اسی لیے وہ سب کو پسند ہے۔



فیض صبح جلدی اُٹھتا ہے۔  
سُدا اس جاتا ہے۔ پاخانہ کے بعد  
ہاتھ پیر اور مُنہ دھوتا ہے۔



صبح اُٹھنے کے بعد اور رات میں  
سونے سے پہلے وہ دانت ماخچھتا ہے۔



فیض نہاتے وقت جسم کو صاف  
کرتا ہے۔ وہ ناک، کان، آنکھیں، بغل،  
ران، بال اور اُنکلیوں کے بیچ کی جگہ  
بھی صاف کرتا ہے۔





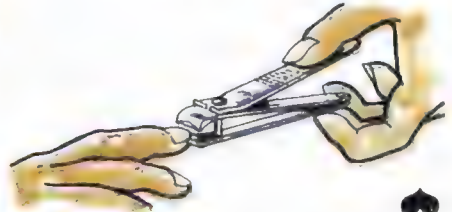
غسل کرنے کے بعد صاف اور  
گھردرے کپڑے سے وہ اپنا بدن خشک  
کرتا ہے۔ بالوں کو خشک کرتا ہے۔



فیض صاف دھلے کپڑے پہنتا ہے۔  
اور بالوں میں مانگ نکالتا ہے۔



باہر سے گھر میں آنے پر وہ چیل یا  
جو تے پہنے ہوئے گھر میں نہیں پھرتا۔  
بلکہ انھیں اتار کر مناسب جگہ رکھتا ہے۔



ناخن بڑھ جائیں تو وہ انھیں  
فرّا کاٹ لیتا ہے۔

• ناخن نہ بڑھنے دو۔ بڑھے ہوئے ناخن میں میل جمع ہو جاتا ہے جو اگر غذا کے ساتھ پیٹ میں چلا جائے تو جراثیم پیدا ہوتے ہیں اور پیٹ درد کرتا ہے۔



بالوں کو ہمیشہ صاف رکھو۔ بالوں میں جوں اور لپکھ ہو جائے تو ان کا مناسب علاج کرو۔



• دن بھر میں جسم اور کپڑے آلودہ ہو جاتے ہیں۔ پسینہ نکلتا ہے تو ان پر دھو ل میٹھتی ہے جس سے جسم گندہ ہو جاتا ہے۔ باہر سے آتے ہی کپڑے تبدیل کرو۔ پھر ہاتھ، پیر اور چہرہ صاف دھوؤ۔

گھر سے باہر استعمال کیے جانے والے  
چیل جوئے گھر کے اندر استعمال مت  
کرو۔ ایسا کرو گے تو چیل جو توں پر  
جی ہوئی دھول گندگی اور جراثیم  
سارے گھر میں پھیل جائیں گے۔ ان  
کی وجہ سے مختلف قسم کی بیماریاں  
ہو سکتی ہیں۔



- ۱۔ کیا غسل کرتے وقت ہر روز صابن استعمال کرنا مناسب ہے؟
- ۲۔ کیا کپڑوں پر استری کرنے سے ان کی صفائی بڑھ جاتی ہے؟

## ہم نے کیا سیکھا



- روزانہ غسل کر کے جسم کو صاف رکھو۔
- صاف کپڑے استعمال کرو۔
- باہر سے گھر آتے ہی ہاتھ پیر صاف دھو لو۔
- روزانہ پاخانہ کے لیے جاؤ۔
- بڑھے ہوئے ناخن کاٹ لو۔



## مشق

- ۱۔ نیچے دی ہوئی چیزوں کے استعمال بتاؤ :  
(الف، رؤمال (ب، صابن (ج، کنگھی
- ۲۔ لکھو کہ ایسے وقت تم کیا کرو گے؟  
(الف، باغ میں کام کرتے وقت ناخن میں میل بھر گئی۔  
(ب، گھر لوٹتے وقت پیروں میں کیچڑ لگ گئی۔

- (ج) فٹ بال کھیلے وقت قمیص خراب ہو گئی۔  
 (د) خوب پسینہ نکل آیا۔  
 ۳۔ بتاؤ کیا ہو گا جب :  
 (الف) ناخن خوب بڑھ جائیں۔  
 (ب) باہر سے گھر میں آنے کے بعد بوٹا یا پتیل پہنے پہنے گھر میں ٹھہریں۔  
 (ج) پاخانہ جانے کے لیے ٹال مٹول کریں۔  
 ۴۔ نیچے کچھ عادتیں دی گئی ہیں۔ بتاؤ کہ یہ اچھی ہیں یا خراب ؟  
 (الف) تیلی سے کان کا میل نکالنا۔  
 (ب) چھینک آئے تو رو مال استعمال کرنا۔  
 (ج) بالوں میں کنگھی نہ کرنا۔  
 (د) دانتوں سے ناخن کترنا۔  
 (ه) کہیں بھی تھوک دینا۔  
 (و) ہمیشہ صاف شہرا اور سلیقے سے رہنا۔  
 ۵۔ ان میں سے تم کن کے ساتھ دوستی کرو گے ؟





عملی کام / منصوبہ  
اپنی بیاض میں نیچے دیا ہوا چارٹ بناؤ۔ اس میں روزانہ کی رُوداد لکھو۔ ہفتہ کے آخر میں رُوداد کا دوبارہ معائنہ کرو :

دن							مشاہدہ
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							دانت مانتھے ہوئے ہیں؟
							آنکھیں صاف ہیں؟
							ناخن صاف اور کٹے ہوئے ہیں؟
							غسل کیا ہے؟
							پاخانہ کے لیے گئے تھے؟
							دھلے ہوئے کپڑے پہنے؟
							رُومال دھلا ہوا ہے؟
							بال صاف ہیں اور ان میں کنگھی لگئی ہے؟
							باہر سے آنے پر ہاتھ بیردھوئے تھے؟



## ۱۱۔ چیزوں کی حالتیں



سمندر کے کنارے بارپک بالو ہوتا ہے۔ وہاں سیر کو جانے والے بچے بالو کا ڈھیر لگا کر پہاڑ بناتے ہیں۔ تمھیں بھی مٹی سے پہاڑ بنانا پسند ہوگا۔ کیا اس طرح ہم پانی کا پہاڑ بنا سکتے ہیں؟ پانی کا پہاڑ بنانے میں کون سی مشکل پیش آئے گی؟



- ۱۔ آج کل تیل اور دودھ کن چیزوں میں رکھ کر بیچتے ہیں؟
- ۲۔ تھرامیٹر میں بھری ہوئی چمکنے والی چیز کا نام بتاؤ۔



ایک بڑی موم بتی اور  
ایک ساسرلو۔ اُن کی شکل کیسی ہے؟  
موم بتی لمبی چھڑی جیسی ہے۔  
ساسر پاٹ ہے۔ دونوں چیزوں  
کو اٹھاؤ اور جس حالت میں چاہو  
رکھو۔ یہ عمل بار بار دہراؤ۔ کیا ان  
دونوں کی شکل میں ہر بار کوئی فرق  
ہوتا ہے؟ موم بتی کو ساسر میں  
رکھیں تو کیا اس کی شکل بدل جاتی

ہے؟ تم اپنے آس پاس ایسی کون کون سی چیزیں دیکھتے ہو جنہیں کسی بھی حالت میں  
رکھا جائے تو وہ اپنی شکل تبدیل نہیں کرتیں؟ ایسی چیزوں کی فہرست تیار کرو۔

لکڑی، موم بتی، پتھر جیسی چیزوں کی ایک خاص شکل ہوتی ہے۔ انہیں  
کسی بھی طرح اور کسی بھی جگہ رکھیں لیکن اُن کی شکل تبدیل نہیں ہوتی۔ ایسی  
چیزوں کو ”ٹھوس“ کہتے ہیں۔



اینٹ، پتھر، کانچ بھی ٹھوس ہی ہیں۔ انہیں توڑ کر چھوٹے ٹکڑے کریں  
تب بھی یہ ٹکڑے ٹھوس ہی رہتے ہیں۔ ٹھوس چیزوں کا ڈھیر لگایا جاسکتا ہے۔

کانچ کی ایک بوتل آدھے  
 حصے تک پانی سے بھرو۔ اس کا منہ  
 ڈاٹ سے بند کرو۔ بوتل میں پانی  
 کی شکل دیکھو اور کانچ پر شکل بناؤ۔  
 اب بوتل کچھ ترچھی کرو۔ کیا اس  
 کے اندر پانی کی شکل میں کوئی تبدیلی  
 آتی ہے؟ بوتل کو اور ترچھی کر کے  
 اس کے اندر کے پانی کی شکل بناؤ۔  
 پھر بوتل کا پانی ساسر میں اُٹدیل



دو۔ پانی کی شکل غور سے دیکھو۔

پانی، تیل، دودھ جیسی پتلی چیزوں کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی۔  
 انہیں ایک برتن سے نکال کر دوسرے برتن میں رکھیں تو ان کی شکل بدل جاتی ہے۔  
 ایسی چیزوں کو "مائع" کہتے ہیں۔



مٹی کا تیل، چھاپھ، روشنائی بھی مائع چیزیں ہیں۔ مائع سپاٹ جگہ پر پھیل  
 جاتے ہیں۔ وہ ڈھلان کی سمت بہتے ہیں۔ ان کا ڈھیر نہیں لگایا جاسکتا۔



ایک غبارہ لو۔ اُسے پھلاؤ۔  
 غبارے کو پھلانے کے لیے کیا کرنا پڑتا  
 ہے؟ غبارہ پھلا کر اس کا منہ ایک ہاتھ  
 کی انگلیوں کی چٹکی میں دباؤ۔ پھولے  
 ہوئے غبارے میں کیا ہے؟



اب دوسرے ہاتھ کی ہتھیلی  
 پھیلاؤ۔ اُس کے گہرے حصے کے قریب  
 پھولے ہوئے غبارے کا منہ لا کر چٹکی  
 ڈھیلی کرو۔ کیا محسوس ہوتا ہے؟  
 غبارے کے اندر سے نکلی ہوئی ہوا کیا  
 ہتھیلی میں جمع ہوتی ہے؟ غبارے سے  
 باہر آنے والی ہوا کہاں گئی؟

ہوا آنکھوں سے دکھائی نہیں  
 دیتی۔ وہ انگلیوں کی چٹکی میں اٹھائی نہیں  
 جاسکتی۔ غبارے یا سائیکل کے ٹیوب میں  
 بھری ہوئی ہوا باہر آتے ہی آس پاس

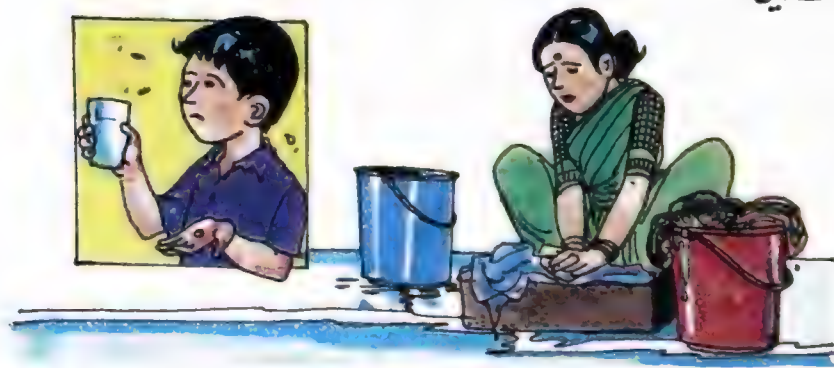
پھیل جاتی ہے۔ یعنی ”گیس“ کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی۔ اسی لیے اُنھیں  
 جہاں جو جگہ بھی مل جائے اس میں ہر سمت میں پھیل جاتی ہیں۔  
 سوڈالین کی بوتل کھولی جائے تو اس میں سے بلبے کی شکل میں نکلنے  
 والی کاربن ڈائی آکسائیڈ، اُونچے اُٹھنے والے غبارے میں بھری ہوئی ہائیڈروجن  
 اور آکسیجن یہ تینوں ہی گیس ہیں۔

آس پاس ہر سمت میں پھیلنے والی اور آنکھوں سے دکھائی نہ دینے  
 والی چیزوں کو ”گیس“ کہتے ہیں۔ پانی کی بھاپ پانی کی کیسی حالت ہے۔

خوشبودار بھولوں کی طرح کچھ چیزوں کی بو یا مہک آس پاس پھیل جاتی ہے۔ چیزوں میں سے نکلنے والی گیس کے آس پاس پھیل جانے سے ہم ان کی بو یا مہک معلوم کرتے ہیں۔

- ۱۔ گیلے کپڑے سکھاتے ہیں تو اس کے اندر کا پانی کہاں جاتا ہے؟
- ۲۔ آسمان میں ابر کس طرح بنتے ہیں؟

چیزوں کو ان کے خواص کے لحاظ سے استعمال کرتے ہیں۔ پانی ایک مائع ہے۔ بہنا اس کی خاصیت ہے۔ اسی لیے دوا کی گولی پانی کے ساتھ لی جاتی ہے۔ پانی کے گھونٹ کے ساتھ گولی پیٹ میں چلی جاتی ہے۔ کپڑے دھونے کے لیے بھی پانی استعمال کرتے ہیں۔ پانی کے ساتھ کپڑے کا میل بہہ جاتا ہے اور کپڑے صاف ہو جاتے ہیں۔



مکان کی دیواریں، کھمبے اور چھتر مضبوط اور ٹکاؤ ہونے چاہئیں۔ اس لیے ہم پتھر، انپٹیں، لوہا، لکڑی جیسی ٹھوس چیزیں استعمال کرتے ہیں۔ مشینیں، ہتھیار، برتن اور زیورات جیسی چیزیں بھی ٹھوس چیزوں سے بنائی جاتی ہیں۔ ٹھوس چیزوں کی شکلیں بدل نہیں ہوتیں۔ اسی لیے انھیں اوپر بتائے ہوئے کاموں میں استعمال کرتے ہیں۔

پتھر، کتھی اور پتو جیسے کپڑے مکوڑوں کو بھگانے کے لیے دھوئی،  
لوبان اور نیم کی پتیوں جیسی چیزیں جلاتے ہیں۔ جب انھیں گرم کرتے ہیں تو ان میں  
سے گیس کی شکل میں کچھ چیزیں نکلتی ہیں اور ہوا میں ہر سمت پھیل جاتی ہیں۔ ان  
کی وجہ سے کپڑے مکوڑے گھر کے باہر بھاگ جاتے ہیں۔



## ہم نے کیا سیکھا



- چیزوں کی تین حالتیں ہیں : ٹھوس، مائع اور گیس۔
- مائع اور گیس چیزوں کی کوئی خاص شکل نہیں ہوتی۔
- ٹھوس چیزوں کی خاص شکل ہوتی ہے۔
- چیزوں کی حالت کے لحاظ سے ان کے مختلف استعمال ہوتے ہیں۔



## مشق

- ۱۔ نیچے دی ہوئی فہرست سے چیزوں کے ٹھوس، مائع اور گیس ایسے تین گروہ بناؤ :  
پنسل، دودھ، روشنائی، شہد، مٹانے والا بر، ہوا، بالو، شکر، آٹا، پانی کی بھاپ،  
آہ رُس، بالو گیس، آکسیجن، ہائیڈروجن۔
- ۲۔ نیچے دیے ہوئے جملے درست کر کے لکھو :  
(الف) فائوڈن پین کی روشنائی ٹھوس ہے۔  
(ب) امرؤد مائع حالت کی چیز ہے۔

(ج) پانی کی بھاپ ٹھوس حالت ہے۔

۳۔ ایسی تین چیزوں کے نام بتاؤ جو گیس حالت میں ہوتی ہیں۔

۴۔ خالی جگہوں پر مناسب لفظ لکھو :

(الف) مائع چیزوں کی کوئی خاص شکل .....

(ب) شکل تبدیل کرنے والی چیزوں کو ..... کہتے ہیں۔

(ج) ہوا اور پانی کی بھاپ ..... حالت میں ہوتی ہے۔

۵۔ بھلا پہچانویں کون ہوں :

۱۔ اندر باہر نیچے اوپر

چاروں طرف میں رہتا ہوں

جدھر بھی جا ہوں جاتا ہوں

جلدی بولو، جلدی بولو

کس حالت میں ہوتا ہوں ؟

۲۔ جس برتن میں مجھ کو ڈالو

شکل اسی کی لے لیتا ہوں

برتن سے باہر جو گراؤ

جدھر ڈھلان ہو میں بہتا ہوں

اب جلدی سے بتاؤ کہ

میں ہوں کون میں ہوں کون ؟

۶۔ جوڑیاں لگاؤ :

استعمال

(الف) بالوں کا پہاڑ بنایا جاسکتا ہے۔

(ب) کپڑے دھونے کے لیے پانی

استعمال کرتے ہیں۔

(ج) دھوئی جلاتے ہی کپڑے

بھاگ جاتے ہیں۔

خاصیت

مائع چیزیں بہتی ہیں۔

گیس ہر سمت میں پھیلتی ہے۔

ٹھوس چیزوں کا ڈھیر لگایا جاسکتا ہے۔





## ۱۲۔ حل ہونا



مجھے پیپرمنٹ کی گولیاں بہت  
اچھی لگتی ہیں۔ منہ میں رکھتے ہی چھوٹی چھوٹی  
چلی جاتی ہے۔ کچھ دیر بعد غائب ہو جاتی  
ہے۔ نہ چبانا پڑے نہ ہی توڑنا پڑے۔  
ایسا کیوں ہوتا ہے؟



کاغذ پر چمچ بھر نمک یا شکر لو۔ اُن کے ڈلوں کی شکل غور سے دیکھو۔  
انہیں پیالی کے پانی میں ڈالو۔ کچھ دیر بعد ان کی شکل میں کون سی تبدیلی  
آئے گی؟ ڈالے چھوٹے ہوتے ہوتے غائب ہو جاتے ہیں۔ پانی کامزہ چکھو۔  
وہ کھارایا میٹھا لگتا ہے۔ اس طرح چیزوں کے مائع میں غائب ہو جانے کو  
"حل ہونا" کہتے ہیں۔

ایک بوتل میں پانی لو۔ اس  
میں ایک چھوٹا سا پتھر، قیض کی بٹن،  
تیلی کا ٹکڑا، کھڑی شکر اور پھسٹکری  
جیسی مختلف چیزیں ڈالو۔ بوتل کو ایک  
روز تک یوں ہی رکھو۔ دوسرے دن  
پانی میں کون کون سی چیزیں دکھائی دیتی  
ہیں؟ پتھر، بٹن اور تیلی پانی میں حل نہیں  
ہوتیں۔ پھسٹکری اور کھڑی شکر پانی میں حل  
ہو جاتی ہیں۔ یعنی کچھ چیزیں پانی میں حل  
ہو جاتی ہیں اور کچھ چیزیں پانی میں حل  
نہیں ہوتیں۔



- ۱۔ کیا رنگولی پاؤڈر پانی میں حل ہو جاتا ہے؟
- ۲۔ کیا بتاشہ پانی میں حل ہو جاتا ہے؟

کانچ کے پیالے میں پانی لو۔ اس میں کچھ مونگ پھلی کا یا کرڈی کا تیل ڈالو۔ تیل  
پانی میں حل نہیں ہوتا۔ اس کی پرت پانی پر تیرتی ہے۔ لیکن شہد اور اسپرٹ پانی میں حل  
ہو جاتے ہیں۔ پانی پر ان کی پرت نہیں بنتی۔





مشروب کی بند بوتل لے کر اس کا  
ڈاٹ کھولو۔ تمہیں کیا دکھائی دیتا ہے؟  
بوتل میں سے بلبلے باہر نکلتے ہیں۔ یہ مشروب  
میں گھلی ہوئی کاربن ڈائی آکسائیڈ کے  
بلبلے ہوتے ہیں۔

ہوا کی آکسیجن بھی کچھ حد تک پانی میں حل ہو جاتی ہے۔ یعنی کچھ مائع  
اور گیس مائع میں حل ہو جاتی ہیں۔

- ۱۔ کیا مٹی کا تیل پانی میں حل ہو جاتا ہے؟
- ۲۔ پھھلیاں تنفس کے لیے آکسیجن کہاں سے حاصل کرتی ہیں؟

رنگنے کا کام پورا کرنے کے بعد روغنی رنگ سے اٹے ہوئے برش مٹی  
کے تیل سے صاف کرتے ہوئے تم نے دیکھا ہوگا۔ تیل پانی میں حل نہیں ہوتا لیکن  
مٹی کے تیل میں حل ہو جاتا ہے۔ اسی لیے روغنی رنگ سے اٹے ہوئے برش کو صاف  
کرنے کے لیے مٹی کا تیل استعمال کرتے ہیں۔ طرح طرح کے مائع میں مختلف چیزیں حل  
ہوتی ہیں۔ موم تار پین کے تیل میں حل ہو جاتا ہے۔ کھوپرے کا تیل اسپرٹ میں حل  
ہو جاتا ہے۔



- ۱۔ کپڑے میں لگا ہوا ڈامر کس طرح نکالتے ہیں؟
- ۲۔ کیا روغن رنگ پتلا کرنے کے لیے پانی استعمال کیا جاسکتا ہے؟

دوسرے مائع کے مقابلے میں پانی میں حل ہونے والی چیزوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔ پتلا تو تیا، پوٹاشیم پرمینگنیٹ، کھانے کا سوڈا، یوڑیا، پاؤڈر کھار اور شورہ جیسی بہت ساری چیزیں پانی میں حل ہو جاتی ہیں۔

مٹی کا تیل، تارپین کا تیل، اسپرٹ میں حل ہونے والی چیزوں کی تعداد اس لحاظ سے کم ہوتی ہے۔



- ۱۔ کیا مٹی کے تیل میں ناریل کا تیل (دھویرے کا تیل) حل ہو جاتا ہے؟
- ۲۔ اگر کاغذ پانی میں حل ہو سکتی تو کیا ہوتا؟

## ہم نے کیا سیکھا



- بعض ٹھوس، مائع اور گیسوں میں پانی حل ہو جاتی ہیں۔
- کچھ چیزیں جو پانی میں حل نہیں ہوتیں کسی دوسرے مائع میں حل ہو جاتی ہیں۔
- دوسرے مائع کے مقابلے میں پانی میں حل ہوجانے والی چیزوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔



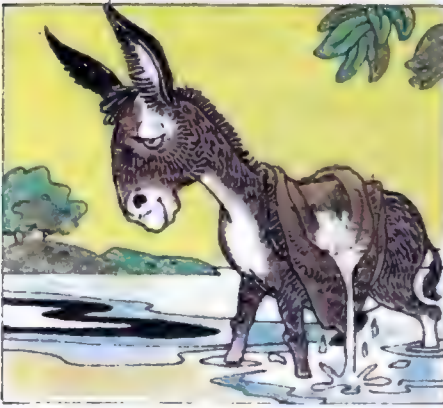
## مشق



- ۱۔ (الف) ایسی پانچ چیزوں کے نام بتاؤ جو پانی میں حل ہو جاتی ہیں۔  
(ب) ایسی پانچ چیزوں کے نام بتاؤ جو پانی میں حل نہیں ہوتیں۔
- ۲۔ بتاؤ کون کس میں حل ہوتا ہے ؟  
(الف) شکر ..... مٹی کا تیل  
(ب) ڈامر ..... اسپرٹ  
(ج) ناریل کا تیل ..... پانی
- ۳۔ بتاؤ غلط ہے یا صحیح ؟  
(الف) پلاسٹک پانی میں حل نہیں ہوتا۔  
(ب) شکر مٹی کے تیل میں حل ہو جاتی ہے۔  
(ج) اوزاروں پر لگے ہوئے رنگ پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔
- ۴۔ قوس میں سے مناسب لفظ لے کر خالی جگہ پُر کرو :  
(مٹی کا تیل، تار پین کا تیل، آکسیجن، پانی)  
(الف) ہوا کی ..... پانی میں حل ہو جاتی ہے۔  
(ب) روغنِ رنگ ..... میں حل ہو جاتے ہیں۔  
(ج) موم ..... میں حل ہو جاتا ہے۔
- ۵۔ نیچے دی ہوئی چیزیں الگ الگ پانی میں ڈالو پھر نیچے دیے ہوئے بیانات کا جواب معلوم کرو :  
مٹی، کھریا، سیاہی، سوڈا، تیل، کھڑی شکر، بسکٹ، گلو کو ز پاؤ ڈر، پسی ہوئی شکر۔  
(الف) پانی میں حل ہونے والی چیز۔  
(ب) پانی میں حل نہ ہونے والی چیز۔  
(ج) پانی میں فوراً حل ہونے والی چیز۔  
(د) پانی میں دھیرے دھیرے حل ہونے والی چیز۔

۶۔ کیا اُپسپ کی کہانی تم جانتے ہو؟

ایک تاجر نے نمک خریدنا اور اس کے بورے گدھے کی پیٹھ پر لاد کر گھر کی طرف روانہ ہوا۔ راستے میں ایک ندی پار کرتے وقت گدھے کا پیر پھسلا اور وہ پانی میں بیٹھ گیا۔ بڑی مشکل سے جب وہ پانی سے اُٹھا تو اُس نے کیا دیکھا! اس کی پیٹھ کا بوجھ ہلکا ہو گیا تھا۔ دوسری مرتبہ تاجر نے کپاس خریدی اور اسے گدھے کی پیٹھ پر لاد دیا۔ پچھلے تجربے کو یاد کر کے اس بار گدھا جان بوجھ کر ندی کے پانی میں بیٹھ گیا۔ اب کی بار بوجھ ہلکا ہونے کی بجائے زیادہ بڑھ گیا اور بوجھ کی وجہ سے گدھا مر گیا۔



- ۱۔ نمک کا بوجھ کیوں ہلکا ہو گیا؟
- ۲۔ کپاس کی بجائے گدھے کی پیٹھ پر مٹی یا سمٹ کا بوجھ ہوتا تو کیا ہوتا؟



ابھی عادتیں  
چیزوں کی حالتیں  
حل ہونا

نیچے دیے ہوئے عمل کرنا چاہیے یا نہیں وجہ کے ساتھ بتاؤ :  
(الف) نیند سے اُٹھنے کے بعد فوراً دودھ پینا۔

(ب) رات میں کھانا کھانے کے بعد بغیر منہ دھوئے سو جانا۔

(ج) ہفتے میں ایک مرتبہ ہی دانت مابجھنا۔

(د) گاجر، مولیٰ، لکڑی، گتا، بیر جیسی چیزیں بل جائیں تو انہیں کچا چبا کر کھانا۔

(دھ) دانتوں کو ہمیشہ کریدنا۔

(و) نہاتے وقت بال اور کانوں کے پیچھے کی جگہیں صاف نہ کرنا۔

(ز) راستے پر، کھیل کے میدان میں یا کلاس میں کسی کونے میں تھوکرنا۔

(ح) ہاتھ پیر پر خراش آجائے تو اس پر مٹی ڈالنا۔

(ط) غسل کرنے کے بعد جسم کو گندے تولیے سے پونچھنا۔

(ی) میدان میں کھیل کر آنے پر ہاتھ پیر صاف دھونا۔

(ک) اسکول کی درمیانی تعطیل میں کھانا کھانے کے بعد بچا ہوا کھانا کلاس میں ڈال دینا۔

بتاؤ کہ نیچے دیے ہوئے عمل کرنے سے کون سی تکلیفیں ہوں گی ؟

پنسل کی نوک سے کان کے اندر کھجانا، مٹی میں پڑی ہوئی غذائی چیز اٹھا کر کھانا،  
آنکھ میں گئے ہوئے کچرے کو رگڑ کر نکالنے کی کوشش کرنا، ناک یا کان میں اٹی  
کا بیج ڈالنا، پھری کی دھار پر انگلی پھیرنا۔

بتاؤ کہ نیچے دیے ہوئے کن کاموں کو کرنے کے بعد فوراً ہاتھ صاف دھونا چاہیے :

رومال تہہ کرنا، گلے کی مٹی بدلنا، کیچڑ میں کام کرنا، باغ میں کیاری سے گھاس پھونس  
نکالنا، درخت پر کپڑے مار دوا کا فوارہ مارنا، زخم پر دوا لگانا، قمیص کی بٹن لگانا،  
طویلہ صاف کرنا، بیڑ کے بھول توڑنا، بیمار دوست کی تیمارداری کرنا، کتاب پڑھنا۔

جلے پکانے کے لیے پانی میں کون سی چیزیں ڈالتے ہیں؟ ان میں سے کون سی چیزیں پانی میں بڑی طرح حل ہو جاتی ہیں؟

نیچے دیے ہوئے موقعوں پر کیا ہوگا اور کیوں ہوگا یہ بتاؤ :

(الف، آبی رنگ سے رنگی ہوئی گیلی تصویر پر پانی کا قطرہ گر جائے۔

(ب، عطر کا داغ لگے رُو مال کو پانی میں بھگوئیں۔

(ج، روغنی رنگ لگایا ہوا کپڑا پانی میں بھگوئیں۔

(د، آئس کریم دودھ میں ڈال کر بہت دیر تک یوں ہی رکھیں۔

(الف، سائیکل کی زنجیر سے کپڑے پر لگنے والا داغ کس مائع سے دھویا جاتے؟

(ب، روغنی رنگ کا کام ختم ہونے پر برش کو کس مائع میں ڈبو کر رکھتے ہیں؟

بتاؤ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

(الف، نوٹ گیلی ہو جائے تب بھی اس پر حرف، نقوش اور رنگ ویسے ہی رہتے ہیں۔

(ب، موٹر، اسکوٹر، سائیکل کا رنگ دھونے کے بعد بھی نہیں چھوٹتا۔

(ج، بعض نئے رنگین کپڑے دوسرے کپڑوں کے ساتھ بھگوئیں تو دوسرے کپڑوں پر

رنگ کے داغ پڑ جاتے ہیں۔

فہرست میں دی ہوئی چیزوں کی حالت کے لحاظ سے درجہ بندی کرو :

کھریا، ہوا، دودھ، دہی، چھاپھ، صابن، روغنی رنگ، لکڑی، لوہا، دھواں، نمک،

پانی کی بھاپ۔

ڈھلان کی سمت بہ جانے والی پانچ چیزوں کے نام بتاؤ۔

برتن میں رکھی جانے والی اور اپنی شکل برتن جیسی بن لینے والی پانچ چیزوں کے نام بتاؤ۔

نیچے دی ہوئی کئی چیزوں کا ڈھیر لگایا جاسکتا ہے؟ بتاؤ ایسی چیزیں کس حالت میں

رہتی ہیں؟

کھیلنے والی گولیاں، پتھر، پنسل، دودھ، چھاپھ، برف، ناریل، آکسیجن، ہوا۔

گیس کی حالت میں پانی جانے والی کون کون سی چیزیں تم کہاں کہاں استعمال کرتے ہو؟





## اسباق کے ضمنی سوالوں کے جوابات

(نیچے اسباق میں پڑھے گئے تمام ضمنی سوالوں کے جواب ترتیب وار دیے گئے ہیں۔)

### ۱۔ ہمارا ماحول

- گھاس، چارہ، اناج اور ڈھیب گائے کی غذا ہیں۔ گائے کے بچھڑے کی غذا اس کی ماں کا دودھ ہے۔
- روٹی، چپاتی، چاول، سبزیاں ہماری غذا ہیں۔ یہ تمام چیزیں نباتات سے حاصل ہوتی ہیں۔
- خشک پودے جب بڑھتے ہیں تو دھیرے دھیرے بڑے ہو جاتے ہیں۔
- کتا، بیل اور چوہے آرام سے بیٹھے ہوں تب بھی ان کی سانس چلتی رہتی ہے اسی لیے ان کے سانس پھولتے پچکتے رہتے ہیں۔
- انسان کا شمار حیوانات کے گروہ میں ہوتا ہے۔

### ۲۔ حیوانات کے اعضا

- مینڈک کی گردن نہیں ہوتی۔
- ہاتھی کی سونڈ دراصل اس کی ناک ہے۔
- مکڑی کے آٹھ پیر ہوتے ہیں۔
- بطخ اپنے پیروں کو چلنے اور تیرنے کے لیے استعمال کرتی ہے۔

### ۳۔ نباتات کے اعضا

- ناریل اور کیلا شاخ نذر کھنے والے نباتات ہیں۔
- آم اور پپل کے درخت سخت اور موٹے تنے والے نباتات ہیں۔
- جاسندی اور چمپا ایسے دو نباتات ہیں جن کے تنے پر ایک ایک بھول الگ الگ کھلتے ہیں۔
- گل شبو اور رجمان دو ایسے نباتات ہیں جن پر ایک ہی جگہ بھولوں کے گچھے لگتے ہیں۔

### ۴۔ کون کہاں رہتا ہے

- مکڑی یا پتھر کے ڈھیر اور چٹانوں کی دراڑ میں سانپ، کیکڑے، مٹی کا کیچو اور بچھو جیسے حیوانات رہتے ہیں۔
- پتھروں کی دراڑ کیکڑے اور بچھو کے گھر ہیں۔
- جوا اور گھونس جیسے حیوانات زمین میں اپنی بلی بنا کر رہتے ہیں۔

- خود محنت کیے بغیر دوسروں کی تیار کی ہوئی جگہوں کا فائدہ اٹھانے والے کو "بنی بنائی" بل میں
- ناگ مہاراج "کہتے ہیں۔
- تصویروں کی فریم کے نیچے اور گھر کے چھتے جیسی آڑ کی جگہوں پر، اسی طرح درختوں کی شاخوں
- پر چڑیا کے گھونسلے پائے جاتے ہیں۔
- مور اور مرغیا ایسے پرندے ہیں جو اپنے گھونسلے نہیں بناتے۔

## ۵۔ کون کیسے کھاتا ہے

- ابھی اپنی غذا سوٹ سے اٹھا کر منہ میں ڈالتا ہے۔
- چھپکلی جھپٹ کر منہ سے کپڑے کھڑتی ہے۔
- بلی چوہے اور چڑیا کی طرح کھاتا ہے اور ان کے ٹکڑے کر کے کھاتی ہے۔ وہ چادل
- جیسی چیزیں نگھٹتی ہے اور دودھ کو چاٹ کر چٹ کر جاتی ہے۔
- چرنے والے حیوانات کے جسم پر جو کپڑے مکوڑے ہوتے ہیں انہیں کھانے کے لیے
- گلے ان حیوانات کے آس پاس منڈلاتے ہیں۔

## ۶۔ ہمارا جسم

- سائیکل چلانے میں ہاتھ، پیر، سر اور کانوں کی مدد ملتی ہے۔
- ہاتھ اور پیر میں ہر ایک کی انگلیوں کی تعداد پانچ ہوتی ہے۔ اُن میں ناخن ہوتے ہیں۔

## ۷۔ حسی اعضا

- دھنک میں سات رنگ ہوتے ہیں : لال، نارنجی، پیلا، ہرا، نیلا، آسمانی اور جامنی
- جب ہمیں آس پاس کی چیزیں ٹھیک طریقے سے دکھائی نہ دیں تب ہمیں چشمہ لگانے کی
- ضرورت پڑتی ہے۔
- کتا ناک سے فوراً بو معلوم کر لیتا ہے۔ اسی لیے کتا ناک کے ذریعے بو سونگھ کر چور کو
- پہچان لیتا ہے اور پولس کی مدد کرتا ہے۔
- پرندے بو محسوس کر لیتے ہیں۔
- کبیرا استعمال کرنے سے گرم برتن انگلیوں کو جلا نہیں سکتا اور اُسے اٹھایا جاسکتا ہے۔
- ناخن سے چھو کر یہ نہیں سمجھا جاسکتا کہ کوئی چیز ٹھنڈی ہے یا گرم۔
- چونچے پیدائش سے ہی سن نہیں سکتے وہ الفاظ کو سن کر سمجھ نہیں سکتے، اسی لیے بول سکنے
- کے باوجود وہ بول نہیں پاتے۔

- شہنائی کی آواز سُرنی ہوتی ہے۔ زہن سے پتر اگھنے پر جو آواز پیدا ہوتی ہے وہ کوخت اور ناگوار ہوتی ہے۔
- شربت میں صرف انگلی ڈبوئے سے اس کا مزہ معلوم نہیں ہوتا۔
- پیپر منٹ گولی کا مزہ کھٹا میٹھا ہوتا ہے۔

## ۸۔ ہماری غذا

- درئی کو ناشستی اجزا میں شامل کرتے ہیں۔
- کرم کھاتے والی سبزی ہے۔
- کہیں کہیں پر گیہوں کو پکا کر کھچڑا اور کھیر بنا کر کھانے کا روانہ ہے۔
- کرم کھاتا، ٹماٹر، ککڑی، پیاز، مولیٰ اور گاجر جیسی سبزی اور ترکاریاں کچتی کھاتے ہیں۔

## ۹۔ دانتوں کی دیکھ بھال

- ہلے ہوئے دانت کو زبان سے کھینچنے میں کوئی بھی نقصان نہیں ہوتا۔
- دانتوں میں پھنسے ہوئے امروڈ کے بیج پن سے کوئد کرنا لے میں مسوڑھے زخمی ہونے کا ڈر ہوتا ہے۔
- اگرچہ دودھ ایک مائع چیز ہے لیکن اس کے ذرات دانتوں سے چپکے رہتے ہیں۔ اسی لیے دودھ پینے کے بعد کھل کو لینا ضروری ہے۔
- رات میں منہ دھو لینے کے بعد بھی کچھ غذائی ذرات منہ میں رہ جاتے ہیں۔ رات بھر میں یہ ذرات سڑتے ہیں اور منہ خراب ہو جاتا ہے۔ اسی لیے سویرے اٹھتے ہی دانت مابکھنا ضروری ہے۔
- وخر دنت یعنی ہیرے جیسے نہایت ہی سخت چمک دار دانت۔
- صرف سفر ہی میں نہیں بلکہ تم جہاں بھی کھانا کھاؤ، کھانے کے بعد دانتوں کو صاف کر لینا ضروری ہے۔

## ۱۰۔ اچھی عادتیں

- بڑھے ہوئے ناخن کو دانتوں سے کترنا ٹھیک نہیں ہے۔ اس سے ناخن کا میل پیٹ میں جاتا ہے اور بیماری کا سبب بنتا ہے۔
- ناخن رنگنے میں کوئی بُرائی (حرج) نہیں۔ لیکن رنگ اچھی قسم کا ہونا چاہیے۔
- روزانہ نہاتے وقت صابن استعمال کرنا ضروری نہیں۔ ملنے سے جسم صاف ہو جاتا ہے۔
- کپڑے پر استری کرنے سے وہ صاف تو نہیں ہوتا صرف اس کی شکنیں غائب ہو جاتی ہیں۔

## ۱۱۔ چیزوں کی حالتیں

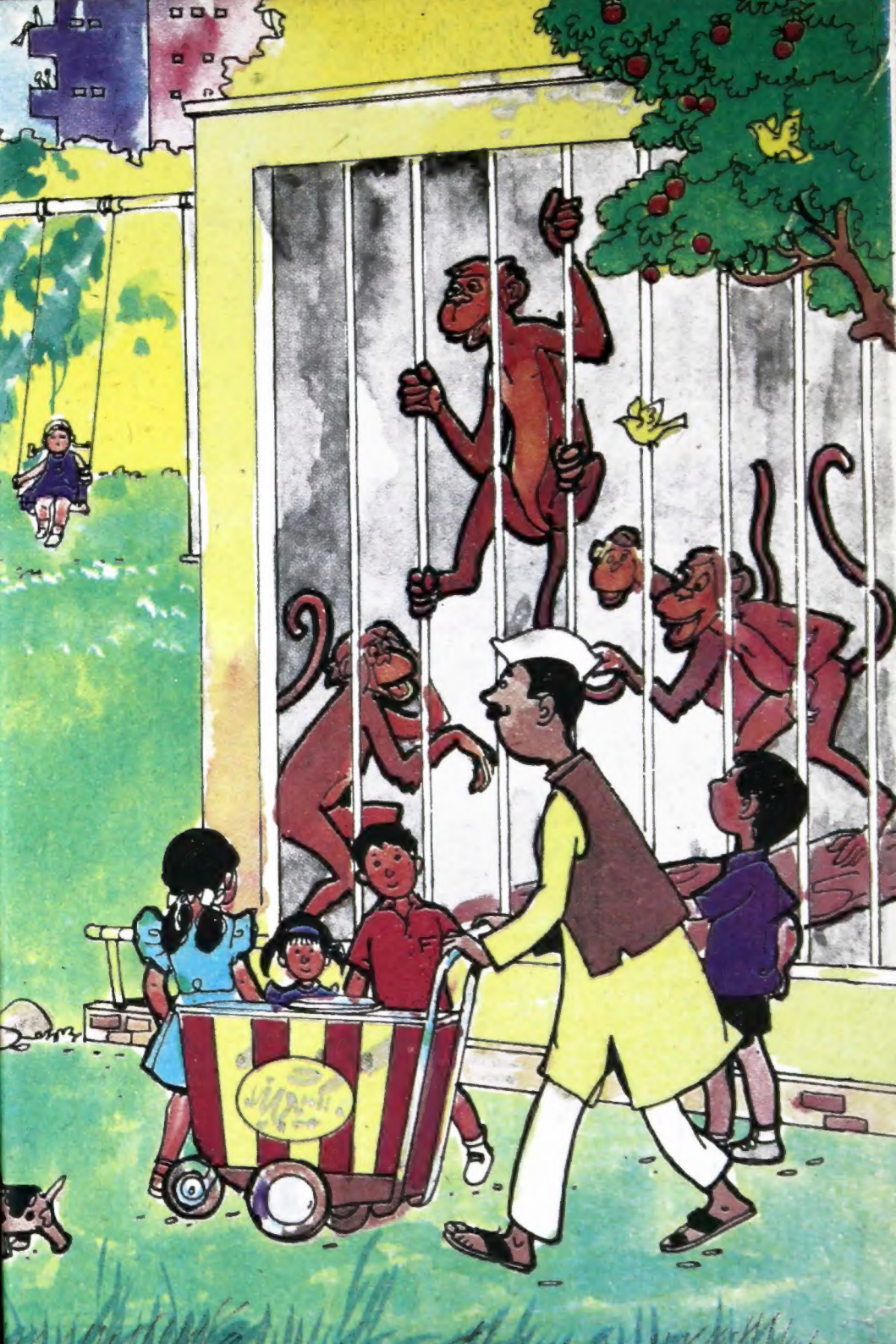
- آج کل دودھ اور تیل پلاسٹک کی ٹھیلوں میں بیچے جاتے ہیں۔
- تھرمامیٹر میں بھری ہوئی جھک دار چیز پارہ ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے درجہ حرارت معلوم کرنے میں مدد ملتی ہے۔ آج کل رنگین مائع انکھل سے بھرے ہوئے تھرمامیٹر بھی استعمال ہوتے ہیں۔
- کپلے کپڑے سوکھتے ہیں تو اُن کا پانی بھاپ کی شکل میں ہوا میں پھیل جاتا ہے۔
- سورج کی گرمی سے پانی بھاپ بن جاتا ہے۔ آسمان میں اسی بھاپ سے ابر بنتے ہیں۔

## ۱۲۔ حل ہونا

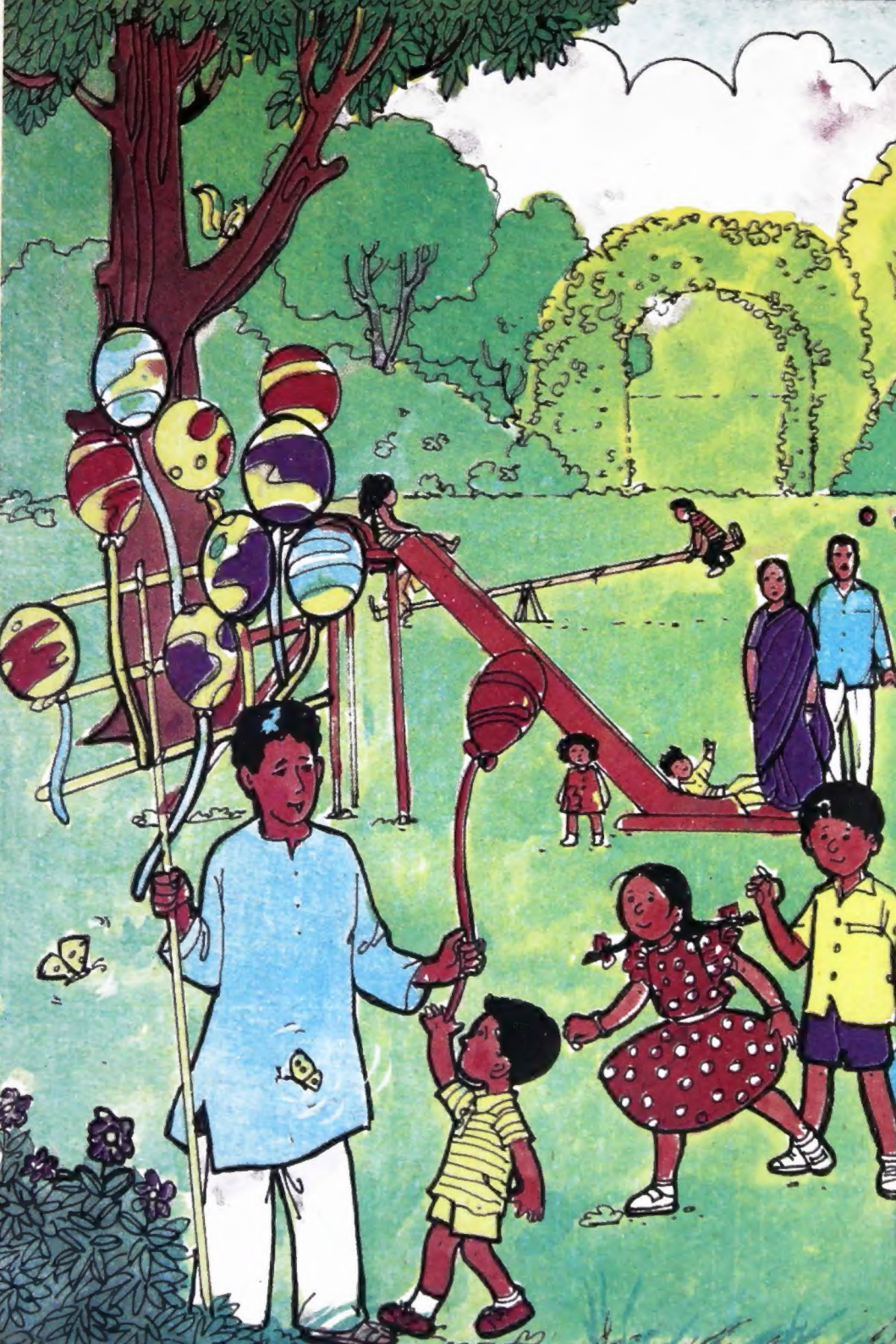
- رنگولی کا پاؤ ڈریانی میں حل نہیں ہوتا۔
- بتاشہ پانی میں حل ہو جاتا ہے۔
- مٹی کا تیل پانی میں حل نہیں ہوتا۔
- مچھلیاں تنفس کے لیے پانی میں گھلی ہوئی آکسیجن حاصل کرتی ہیں۔
- ڈامر مٹی کے تیل میں حل ہو جاتا ہے۔ اسی لیے کپڑے پر لگے ہوئے ڈامر کو مٹی کے تیل سے نکالتے ہیں۔
- روغنی رنگ پانی میں حل نہیں ہوتے۔ اس لیے انھیں پتلا کرنے کے لیے پانی استعمال نہیں کیا جاسکتا۔
- مٹی کے تیل میں ناریل کا تیل حل نہیں ہوتا۔
- اگر کانچ پانی میں حل ہو سکتی تو پانی کا ذخیرہ کرنے کے لیے کانچ کے برتن استعمال کرنا ممکن نہیں ہوتا۔



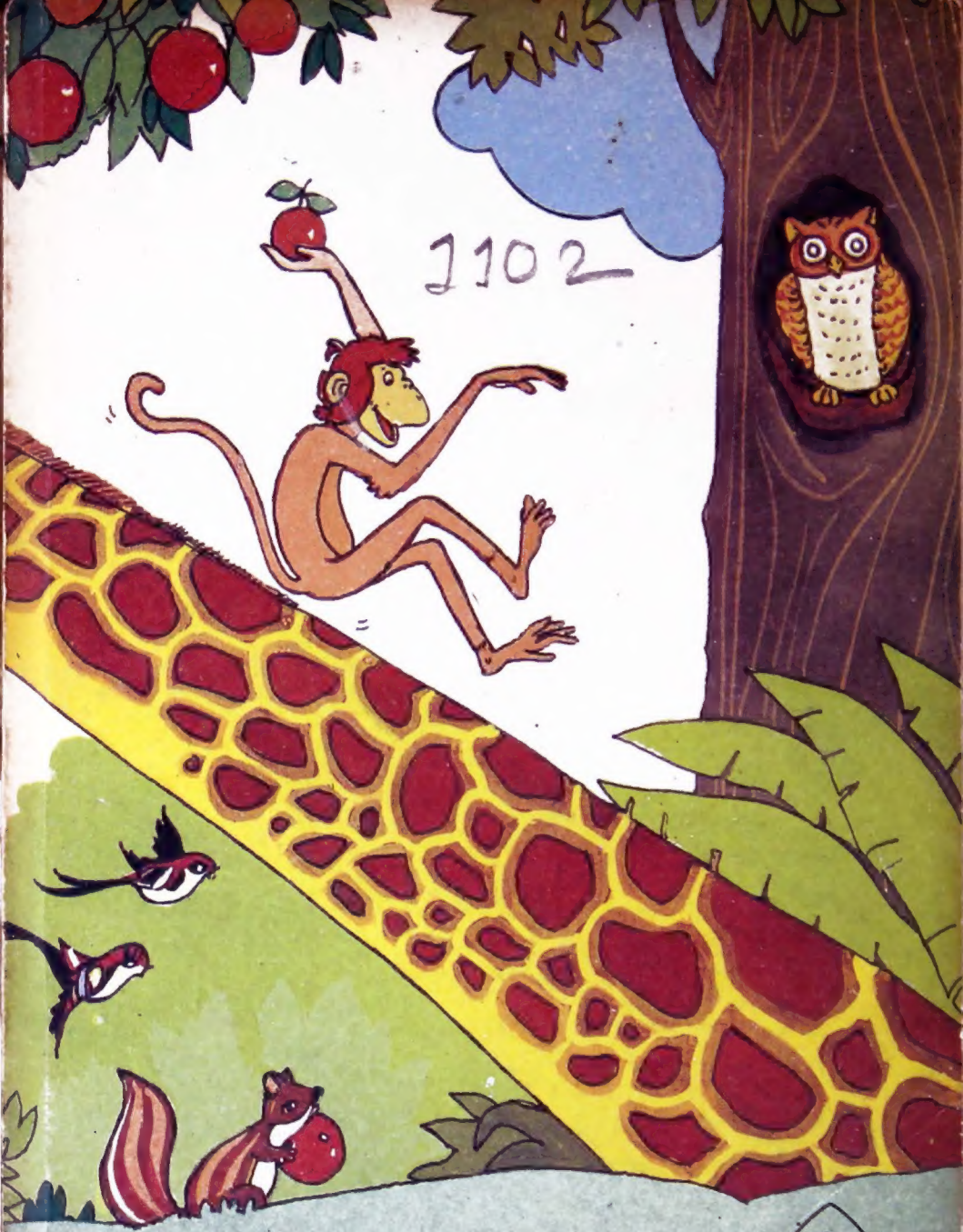












مہاراشٹر راجیہ پابھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ

उद्द, सामान्य विज्ञान, इयत्ता ३ री

Rs. 13.00

